





OBSERVATORI DEL
SISTEMA DE SALUT DE CATALUNYA

Desigualtats socioeconòmiques en la salut de la infància: malalties rellevants i la seva distribució a Catalunya

Dades per a polítiques públiques



Observatori del Sistema de Salut de Catalunya (OSSC)
Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS)
Roc Boronat, 81-95 (2a planta) | 08005 Barcelona
Tel.93 551 39 00 |  @AQuAScat  aquas-salut
<http://observatorisalut.gencat.cat>

L'Agència d'Avaluació i Qualitat Sanitàries de Catalunya (AQuAS) és una entitat adscrita al Departament de Salut. La seva missió és generar el coneixement rellevant per contribuir a la millora de la qualitat, la seguretat i sostenibilitat el sistema de salut de Catalunya, posant l'enfocament en l'avaluació i utilitzant com a instruments principals la informació, el coneixement i les tecnologies de la informació i les comunicacions. L'AQuAS és membre fundador de la International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA), membre corporatiu de la Health Technology Assessment International (HTAi), membre fundador de la International School on Research Impact Assessment (ISRIA) i membre del grup Reference site "quatre estrelles" de l'European Innovation Partnership on Active and Healthy Ageing de la Comissió Europea. També forma part del CIBER d'Epidemiologia i Salut Pública (CIBERESP), del grup de Recerca en Avaluació de Serveis i Resultats de Salut (RAR) reconegut per la Generalitat de Catalunya i de la Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas (REDISSEC) i de la Red de Investigación en Servicios Sanitarios en Enfermedades Crónicas (REDISSEC) i és Unitat Associada a INGENIO (CSIC-UPV). L'any 2019 va rebre la medalla-placa Josep Trueta al mèrit sanitari.

Es recomana que aquest document sigui citat de la manera següent: Observatori de Desigualtats en Salut. Desigualtats socioeconòmiques en la salut de la infància: malalties rellevants i la seva distribució a Catalunya. Dades per a polítiques públiques. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2020.

Les persones interessades en aquest document poden adreçar-se a:

Observatori del Sistema de Salut de Catalunya (OSSC)
 Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya
 Roc Boronat, 81-95 (segona planta). 08005 Barcelona
 Tel.: 93 551 3888
 Fax: 93 551 7510
<http://observatorisalut.gencat.cat>

Disseny i correcció: Àrea de comunicació

Alguns drets reservats:

© 2020, Generalitat de Catalunya. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS)

Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 Internacional. La llicència es pot consultar a: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>



AGRAÏMENTS

Volem agrair la col·laboració, la revisió i els comentaris d'aquest document que ha fet **Juan José García (Hospital Sant Joan de Déu)**. Volem agrair també la revisió i les aportacions de **Marisol Rodríguez (Universitat de Barcelona)** i de **Joan M. V. Pons (AQuAS)**.

«Giving to each child the best start of life»
«I si donem a cada infant el millor inici en la vida?»
M. Marmot

Índex

Resum executiu	8
Introducció	11
Justificació	13
Marc conceptual: els determinants de les desigualtats en salut de la infància	14
Situació actual de la població infantil a Catalunya	17
Situació social i econòmica	17
Situació de salut	19
Les desigualtats infantils: estudis previs	20
Metodologia	21
Disseny, població d'estudi i fonts d'informació	21
Variables d'estudi	21
Variables de patologia	21
Variable de nivell socioeconòmic	23
Anàlisi	24
Mesures de desigualtat en salut	25
Població d'estudi: criteris d'inclusió	26
Principals resultats	27
Desigualtats socioeconòmiques en les patologies de la població infantil	27
Patologies amb desigualtats socioeconòmiques grans	33
Patologies amb desigualtats socioeconòmiques mitjanes	33
Patologies amb amb desigualtats socioeconòmiques baixes	34
Patologia amb desigualtat socioeconòmica a contragradient	34
Patologies amb desigualtats socioeconòmiques no concloents	34

Impacte poblacional del nivell socioeconòmic en les patologies de la població infantil	35
Patologies amb impacte socioeconòmic poblacional alt	38
Patologies amb impacte socioeconòmic poblacional mitjà	38
Patologies amb impacte socioeconòmic poblacional baix	39
Patologies amb impacte socioeconòmic poblacional negatiu o no significatiu	39
Discussió	40
Aportació de l'informe: altres experiències en desigualtats infantils	40
Limitacions i fortaleeses	42
Discussió dels resultats	43
L'impacte del nivell socioeconòmic en l'estat de salut infantil	46
I ara què? Implicacions en les polítiques públiques	47
Conclusions	51
Bibliografia	52
Annex 1: composició de la població infantil menor de 15 anys resident a Catalunya en el període 2014-2017	66
Annex 2: composició de les variables de patologia	69
Annex 3: taules de prevalences de patologies en infants menors de 15 anys per sexe (2014-2017)	72
Annex 4: taules de mesures de desigualtat i impacte per sexe	74
Annex 5: prevalences, mesures de desigualtat i impacte de tota la població infantil	78

RESUM EXECUTIU

Aquest informe és el primer a Catalunya que descriu les desigualtats socioeconòmiques en les patologies més destacades de la població infantil. A més, aporta informació d'alta vàlua, ja que calcula prevalences i innova incloent mesures de desigualtat i d'impacte poblacional, fet que proporciona una visió àmplia i transversal de la càrrega de la malaltia en cadascun dels nivells socioeconòmics, entesa com a major prevalença d'una condició en cada esglaió inferior de l'escala socioeconòmica o social.

IDEES CLAU

1. *Informe que analitza tota la població infantil en el període 2014-2017.*

Aquest estudi analitza tota la població resident a Catalunya menor de 15 anys durant el període 2014-2017, és a dir, 1 449 816 infants. Les fonts d'informació utilitzades han permès obtenir dades a escala individual. Els resultats de l'anàlisi, per tant, gaudeixen de robustesa, són poblacionals i són un exemple de la utilitat de la reutilització de les dades administratives per a fins d'investigació científica.

2. *Les patologies més prevalents en ambdós sexes són les lesions, la dermatitis i la bronquitis aguda.*

Les patologies més prevalents en ambdós sexes són les lesions (34,5 % en nens i 29,2 % en nenes), la dermatitis (21,2 % en nens i 23,3 % en nenes) i la bronquitis aguda (18,3 % en nens i 15,2 % en nenes). Les segueixen un conjunt de patologies amb unes prevalences entre el 10 % i el 5 % en ambdós sexes amb aquest ordre: anomalies congènites, sobrepès, grip, bronquitis crònica, obesitat i asma. Les altres malalties tenen prevalences inferiors al 5 % en ambdós sexes.

3. *De les 29 patologies estudiades, 25 són més prevalents en nens.*

Destaquen el trastorn de l'espectre autista (78 % més), el trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat (63 % més), la meningitis (36 % més) i l'asma (32 % més). Les patologies més prevalents en les nenes són els trastorns de l'estat d'ànim (15 % més), la dermatitis (10 % més) i la tuberculosi (8 % més).

4. *En 25 de les 29 patologies estudiades hi ha un gradient socioeconòmic.*

En 25 de les 29 patologies estudiades hi ha un gradient socioeconòmic i s'estableix una associació negativa; és a dir: com menys nivell de renda, més probabilitat de patir una determinada malaltia. Aquestes patologies abasten una gran varietat de sistemes orgànics i etiologies ben diverses.

5. *Les desigualtats socioeconòmiques es mostren més pronunciades en algunes patologies.*

Les malalties que mostren un gradient socioeconòmic més pronunciat (un índex relatiu de desigualtat ≥ 2) en ambdós sexes són, per aquest ordre: tuberculosi, obesitat, hipertensió essencial i hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer. Les segueixen de molt a prop, amb lleugeres diferències segons el sexe, els emmetzinaments, els trastorns d'adaptació i ansietat i els trastorns de l'estat d'ànim.

6. *El nivell socioeconòmic té un impacte poblacional diferent segons la malaltia.*

En termes relatius, les patologies que potencialment disminuirien més si tota la població infantil tingués un estat de salut equivalent al de la població amb un nivell socioeconòmic mitjà (18 000-100 000 € anuals) són la tuberculosi, l'obesitat i la hipertensió essencial.

En termes absoluts, les patologies que acumulen més individus potencialment evitables són les lesions (16 102 nens i 11 933 nenes), la dermatitis (11 301 nens i 14 023 nenes) i el sobrepès (9 911 nens i 9 254 nenes).

7. *Impacte total de les desigualtats socioeconòmiques en les patologies de la població infantil.*

Una millora en les condicions socioeconòmiques de la població infantil hauria pogut evitar 141 104 esdeveniments patològics durant el període 2014-2017, que representen el 7,5 % de tota la morbiditat infantil.

8. *Les al·lèrgies alimentàries mostren un contragradient socioeconòmic.*

Aquesta agrupació de patologies és l'única que mostra un contragradient socioeconòmic, de manera que, com més nivell socioeconòmic, més prevalença de la patologia.

I ARA QUÈ FEM?

L'impacte poblacional de les desigualtats socioeconòmiques observades en les patologies de la població infantil és difícilment justificable. Si les condicions socioeconòmiques de la població fossin millors, es podrien arribar a estalviar 141 104 casos de malaltia (un 7,5 % de les existents). Aquest informe sorgeix amb l'esperança que, més enllà del sistema sanitari, les institucions públiques i la societat siguin conscients de la situació de vulnerabilitat que avui dia pateixen els infants de Catalunya i facin accions per millorar-la.

EL MÉS DESTACABLE

Decisors públics

- * Reduir les desigualtats en salut en la infància és una obligació ètica i de justícia social, i és l'aposta més eficient i segura per construir el pilar del futur de la nostra societat.
- * S'ha determinat un gradient socioeconòmic sistemàtic en una gran varietat de patologies de la població infantil. És a dir: un infant en un entorn més desafavorit econòmicament té més probabilitats de patir una malaltia que un infant en un entorn més favorable.
- * Si tota la població infantil gaudís d'un estat de salut com el dels infants amb un nivell socioeconòmic mitjà, podrien evitar-se 141 104 processos patològics (un 7,5 % de la càrrega patològica estudiada).
- * Les polítiques estructurals centrades en el suport de l'entorn més pròxim de l'infant (principalment la família) i en l'etapa de desenvolupament en els primers anys de vida són clau per reduir les inequitats en la salut de la infància.
- * Cal conscienciar tots els actors socials i incloure sistemàticament com a objectiu la reducció de les desigualtats en salut en totes les polítiques públiques que afecten la infància.

Ciutadania - Acadèmia

- * Les desigualtats en salut segons el nivell socioeconòmic en la població infantil es mostren repetidament en patologies de diversa etiologia, i es constata que el nivell socioeconòmic de l'infant és un factor clau i comú en la distribució de la patologia.
- * 25 de les 29 malalties estudiades mostren un gradient socioeconòmic; és a dir: com més disminueix el nivell socioeconòmic, més probabilitats hi ha de patir una malaltia.
- * Les desigualtats es mostren en diferents graus segons la patologia: tuberculosi, obesitat i hipertensió essencial són les patologies amb un índex de desigualtat més alt.
- * Les lesions, la dermatitis i el sobrepès són les patologies en què l'impacte poblacional afecta un major nombre d'infants.
- * El nivell socioeconòmic d'un infant determina les probabilitats de patir una malaltia, la qual cosa comporta una desigualtat des de la infància que determinarà el desenvolupament futur.

Introducció

Les desigualtats en salut han esdevingut un tema d'estudi destacat des de l'aparició de l'informe Black Report¹ l'any 1980, en què es posaven de manifest les diferències en mortalitat i morbiditat de la població de Gran Bretanya. En aquest informe es mostrava que, tot i la millora global de la salut amb la introducció d'un sistema sanitari públic com un dels pilars en l'estat del benestar, hi havia desigualtats en salut generalitzades. Altres informes d'importància destacada²⁻⁴ conclouen que la desigualtat econòmica és una de les causes principals de les desigualtats en salut.

En un àmbit més proper, les desigualtats en salut han adquirit protagonisme arran dels primers estudis realitzats tant a Espanya com a Catalunya⁶ a partir del 2003. Aquests informes mostraven la situació d'iniquitat social de la població relacionada amb l'estat de la salut, i apel·laven les institucions públiques perquè duguessin a terme una actuació urgent en tots els àmbits.

Cada cop més, els estudis se centren en les desigualtats socials prenent l'educació, la situació i les condicions laborals, el nivell d'ingressos, etc., com a principals factors explicatius de les diferències observades en els resultats en salut, i deixen el sistema sanitari en un pla menys influent. Aquestes diferències mostren que hi ha un gradient social en salut –entès com a major prevalença d'una condició en cada esglaió de l'escala social–, de manera que la desigualtat afecta directament la salut de la persona⁴. Aquest gradient socioeconòmic està àmpliament arrelat en les societats (des de les més desenvolupades econòmicament fins a les més deprimides) i en diferents àmbits.

La pobresa i l'exclusió social estan presents en totes les societats. Es tracta de fenòmens estructurals, producte del sistema organitzatiu i redistributiu de les societats, i estan íntimament influenciats pel marc polític, econòmic i cultural de cada moment històric. En contextos de crisi econòmica i social com el que s'ha viscut en els últims anys (2007-2014), es posen de manifest encara més les deficiències i les vulnerabilitats del model social previ i s'albira un fràgil equilibri entre el benestar social i la sostenibilitat financera⁷.

Un dels grups que mereix una atenció especial és la població infantil. La salut en aquesta etapa és un termòmetre de la qualitat i la situació de progrés d'un país⁸. La importància de la salut en la infància com a pilar estructural de la salut de la població es fa palesa en un dels principis bàsics de la constitució de l'Organització Mundial de la Salut, que declara que «el desenvolupament saludable dels infants és d'una importància bàsica; és essencial per al seu desenvolupament i per viure harmoniosament en un entorn canviant»⁹.

Els infants són un dels col·lectius més fràgils, ja que són totalment dependents del seu entorn i tenen molt pocs mecanismes per poder afrontar les adversitats. La situació econòmica de les famílies repercuteix de manera directa en la salut i el desenvolupament dels infants, i la primera etapa de la vida és una de les més vulnerables¹⁰. Aquestes desigualtats en salut tenen una component

explicativa que va més enllà de la biologia i es mostren sistemàticament en els col·lectius més desfavorits; en part, es produeixen socialment i, per tant, són modificables i injustes. Per ser conseqüents, doncs, caldria anomenar iniquitat en salut aquest patró de mala salut associat al nivell socioeconòmic (NSE), entre altres eixos de desigualtat¹¹.

Tot l'esforç que es faci per incidir en aquesta etapa de la vida no tan sols tindrà unes repercussions que aniran molt més enllà de la millora en la salut dels infants, sinó que esdevindrà un catalitzador per escurçar les iniquitats socials i en salut en el si de la població¹².

Justificació

Com a continuació dels informes anteriors i sobre la base de la gran evidència de les desigualtats socioeconòmiques existents en la salut de la infància tant en indicadors generals⁶⁵ com per patologies concretes a tot Europa⁶⁶, s'elabora aquest nou informe que, d'una manera global, pretén conèixer la distribució de la patologia de la població infantil a Catalunya segons l'NSE.

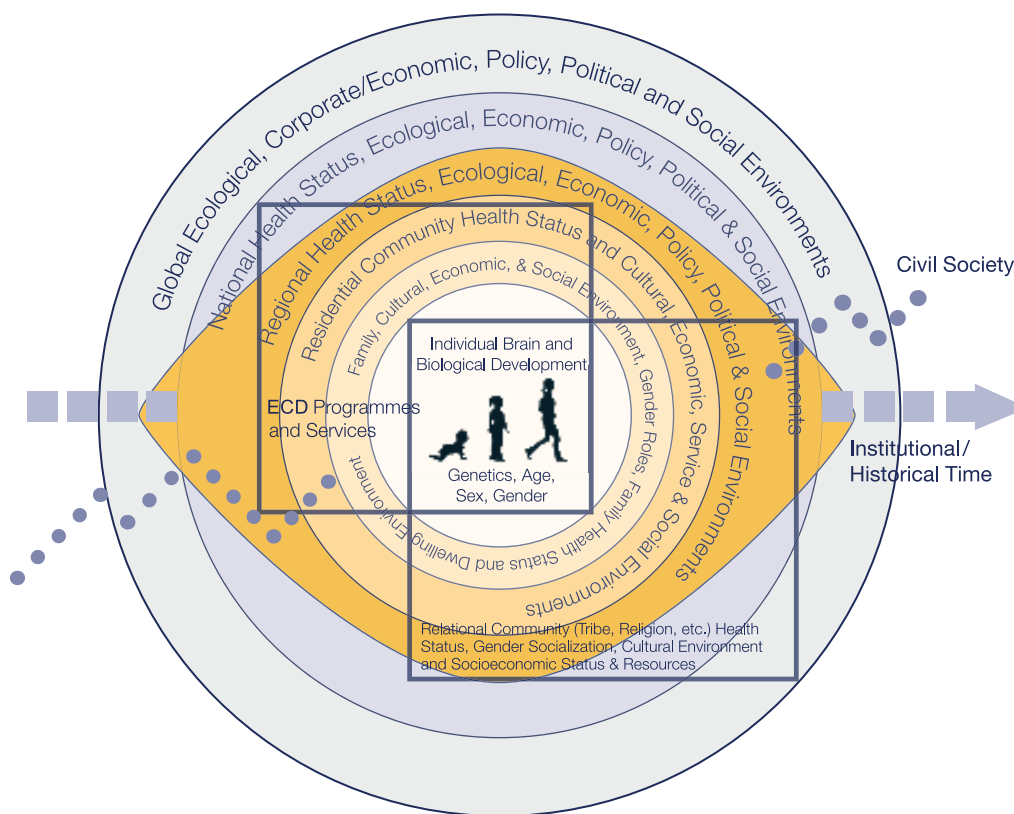
Una radiografia de la distribució segons l'NSE de les patologies més rellevants de la població infantil segons l'edat i el sexe individualment és un recurs de gran vàlua per aprofundir en aquest col·lectiu vulnerable.

Aquest informe pretén aportar dades i coneixement per a un millor disseny de polítiques públiques i per poder sumar esforços a fi d'assolir un dels objectius del desenvolupament sostenible el 2030: «reduir les desigualtats entre països i dins dels països».

Marc conceptual: els determinants de les desigualtats en salut de la infància

El perquè de l'estat de salut d'un infant no es fàcil d'explicar. És un resultat multicausal en què intervenen molts factors: individuals (genètics, edat, sexe), socials (estils de vida, comunitat), ambientals (habitatge, tòxics, aire, aigua), estructurals (política, economia, etc.), mèdics (atenció sanitària), etc.

El marc conceptual en què es basen molts estudis sobre les desigualtats en salut en la infància, proposat per l'Organització Mundial de la Salut des de la Comissió en Determinants Socials en Salut, és el «model d'avaluació total de l'entorn del desenvolupament en els primers anys de la infància» (*Total Environment Assessment Model for Early Child Development, TEAM-ECD*)¹³. Aquest model ha esdevingut un marc de treball integral per vincular diferents esferes d'interacció i per mostrar com els processos biològics que provoquen diferents resultats en salut s'hi entrellacen.



*Figura 1. Model conceptual «Total Environment Assessment Model for Early Child Development» (TEAM-ECD).

Les principals esferes d'interacció amb l'infant es distribueixen segons l'amplitud d'influència dels determinants que hi actuen per aquest ordre: individuals, familiars, entorn residencial i estructurals.

Cal remarcar dos *inputs* imprescindibles que cal tenir en compte per comprendre la formació de les desigualtats en salut en la infància. El primer, l'etapa de desenvolupament en els primers anys de la infància, que és el que estructura i determina en bona part el transcurs de la vida d'una persona¹⁴. El segon, la posició socioeconòmica de la família en què neix la persona, ja que tots els altres determinants que influeixen en la salut infantil hi estan relacionats directament o indirectament¹⁵.

Les exposicions *in utero* centrades en l'entorn en què es desenvolupa el fetus (hàbits materns¹⁶, estrès de la mare¹⁷, factors medioambientals¹⁸, de l'entorn^{19,20}, austeritat dels pressupostos governamentals²¹, etc.) determinen diferents resultats en salut perinatal. A Barcelona, la prevalença d'infants amb baix pes en néixer mostra un gradient segons el nivell d'estudis de la mare, i és superior en les que tenen menys estudis. La taxa de mortalitat perinatal també mostra diferències segons el barri de residència materna²².

L'estímul cognitiu, afectiu i nutricional en l'edat més primerenca també modula el desenvolupament del cervell i deixa una empremta inesborrable que repercutirà en essència en altres àmbits del transcurs de la vida de l'infant i de l'adulthood, incloent-hi el benestar social-emocional, cognitiu i físic de l'individu. L'alletament matern com a part fonamental de la nutrició i el desenvolupament d'un nadó^{23,24} mostra diferències en les prevalences segons l'NSE de la mare (un 54 % en els infants de menor NSE davant del 20 % dels de major NSE). L'estat de salut de la mare, tan física com mental, juga un paper bàsic en la salut de l'infant i es mostra amb un gradient lineal. La mare influeix en major grau que el pare, en part per la pròpia naturalesa gestacional i en part per l'habitual rol de cuidadora. Un infant té més probabilitats de tenir bona salut, tant físic com mental, si els seus pares en tenen, en especial la mare²⁵⁻²⁷. No hi ha dubte que l'entorn prenatal i postnatal de què gaudeix l'individu són *inputs* que modulen el desenvolupament de la salut en la infància i l'adulthood²⁸.

La família aporta la major part d'estímuls a l'infant i també controla els que rep de l'entorn més distal. Els determinants de l'entorn familiar més destacats són els factors socials i econòmics. Els determinants socials inclouen el nivell educatiu dels pares, les pràctiques culturals, les relacions interpersonals (rols de gènere) i l'estat de salut dels membres de la família. Els determinants econòmics es caracteritzen principalment per l'estat ocupacional dels pares, els ingressos familiars i les possessions materials (habitatge, cotxe, etc.).

L'«efecte gradient» de l'NSE de la família es mostra sistemàticament en tots els resultats de benestar de l'infant i del seu futur, tant en els de salut²⁹ com en els educatius³⁰ i en les oportunitats laborals en un futur³¹.

El gradient entre l'estat de salut dels infants amb mala salut i una situació econòmica més desfavorida s'engrandeix amb l'edat. Són factors explicatius el moment de detecció i diagnòstic de la patologia (la diagnòstic tardana està relacionada amb una major gravetat i un pitjor control de la malaltia i, per tant, amb una complexitat més elevada i una pitjor evolució de la malaltia)

*Figure 1: team-ecd schematic. A: Siddiqi A, Irwin LG, Hertzman C. Total Environment Assessment Model for Early Child Development. Evidence Report for the World Health Organization's Commission on the Social Determinants of Health. Geneva (Switzerland): World Health Organization (WHO): www.who.int/social_determinants/resources/ecd_kn_evidence_report_2007.pdf

i l'arrossegament i l'impacte acumulatiu de tots els determinants socials i estructurals que aquests infants més desfavorits pateixen amb el temps^{32,33}.

Aquestes desigualtats es perpetuen, heretant-se de pares a fills, i es trenca l'ascensor social, especialment en països amb una política redistributiva baixa³⁴.

Situació actual de la població infantil a Catalunya

SITUACIÓ SOCIAL I ECONÒMICA

L'empitjorament de la situació econòmica arran de la crisi econòmica en el període 2008-2014 ha afectat de manera més incident la població infantil i, sobretot, aquella que ja es trobava en una situació pitjor. Les polítiques d'austeritat han comportat un increment en la iniquitat social i l'empobriment de la infància³⁵. Les conseqüències de la crisi es van fer paleses en la situació econòmica i laboral de les famílies catalanes i també en les transferències socials³⁶, que, tot i l'esforç per part de les institucions, ja partien de nivells baixos^{37,38}.

A Catalunya, el risc de pobresa infantil o exclusió social^a (taxa AROPE³⁹) va augmentar fins a arribar al màxim del 31,8 % del total de menors de 16 anys el 2014. Aquesta taxa ha baixat lleugerament i s'ha situat en el 30,3 % el 2018, lluny de la mitjana de la Unió Europea, que es troba en el 24,2 %, però per sota de l'espanyola (32,9 %) en els menors de 16 anys^{40,41}.

Les desigualtats socials, però, no han sorgit degut a la crisi econòmica, sinó que ja existien de manera sistèmica. Si s'observa la sèrie temporal de taxa de risc de pobresa (2004-2012) i la taxa AROPE (2013-2018) en menors de 16 anys a Catalunya, es veu que en anys de bonança econòmica, tot i la tendència a la baixa, s'han registrat taxes del 20 % de mitjana. En cap cas s'ha baixat del 18 %. És a dir, almenys dos de cada deu infants han estat en una situació de vulnerabilitat elevada des del 2004. L'inici de la crisi econòmica ha provocat un canvi en el patró i ha incidit cruelment en els menors de 16 anys.

A més, l'empobriment ha impactat sobretot en les llars més pobres i ha incrementat la bretxa de les desigualtats un 12 % pel que fa al coeficient de Gini^b (28,4-30,3) i un 24 % pel que fa a l'indicador de distribució de renda S80/S20^c (4,6-5,2) des del 2006 fins al 2018⁴².

Les dificultats econòmiques de les famílies repercuteixen en la quotidianitat i limiten l'accés a serveis bàsics. A Catalunya, el percentatge de menors de 16 anys que ha necessitat ajut per a béns bàsics en l'últim any ha passat del 7,9 % l'any 2016 al 13,4 % el 2018⁴³. El 8,9 %⁴⁴ pateix una privació material severa i el 10,2 % viu en un habitatge on no es pot mantenir una temperatura adequada⁴⁵.

^a Taxa AROPE: taxa de risc de pobresa o exclusió social (acrònim del seu nom en anglès, At Risk of Poverty and/or Exclusion). Aquesta taxa ofereix una visió de la pobresa més multidimensional, ja que inclou tres dimensions i és la que la Unió Europea ha adoptat dins dels indicadors de seguiment de l'estratègia Europa 2020. La taxa AROPE és la proporció de la població total que es troba almenys en una d'aquestes situacions: situació de risc de pobresa, situació de privació material severa o bé que viu en llars amb baixa intensitat de treball.

^b Coeficient de Gini: indicador de desigualtat de la distribució de la renda. Té un rang de 0 a 100, en què 0 és la igualtat absoluta i 100 la desigualtat màxima.

^c Índex de ràtio S80/S20: quocient entre la renda del 20 % de la població amb els ingressos més alts i el 20 % de la població amb els ingressos més baixos.

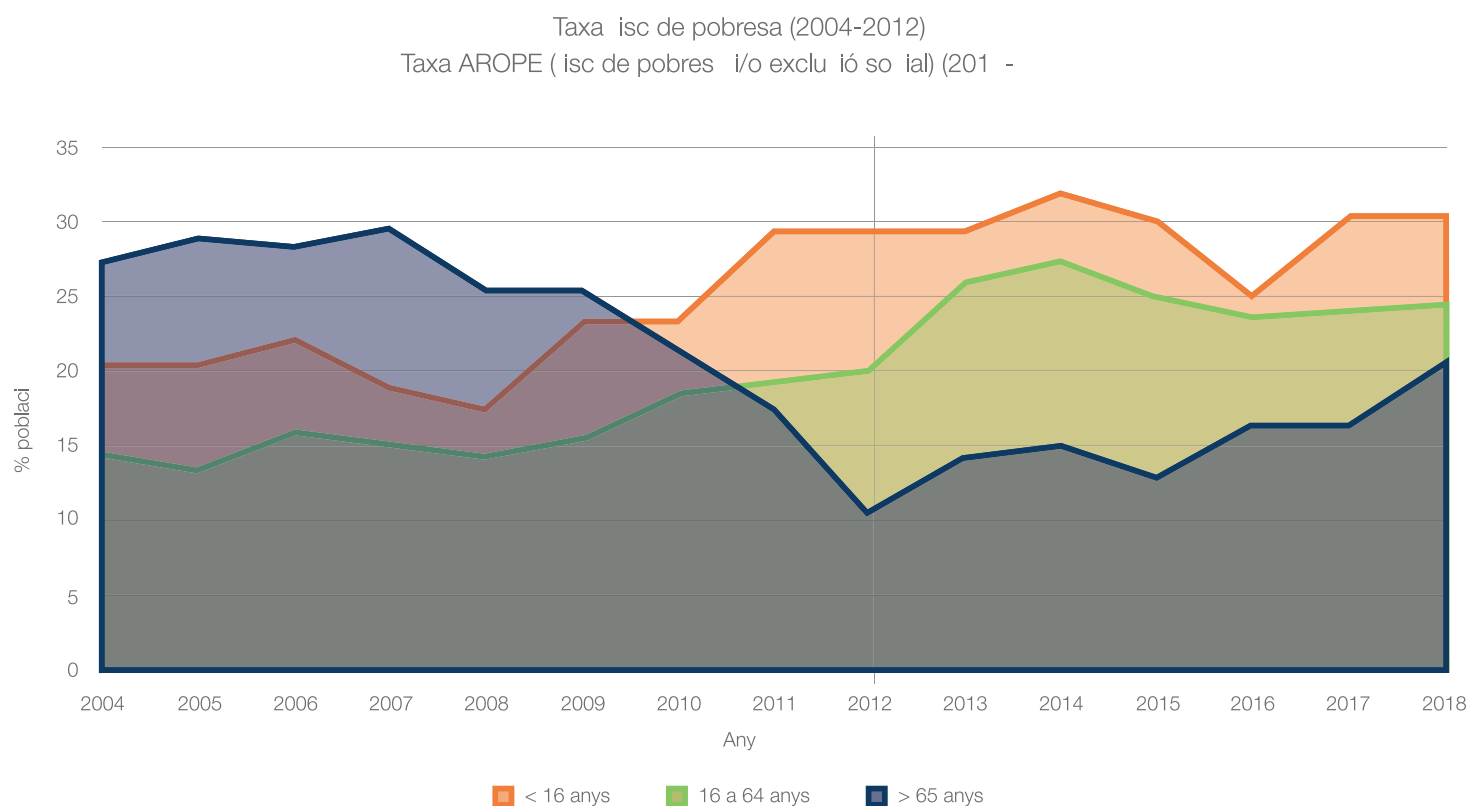


Figura 2. Taxa de risc de pobresa (2004-2012) i taxa AROPE (risc de pobresa i/o exclusió social) (2013-2017).

^a. Font: Idescat.

En plena crisi econòmica, les famílies monoparentals (el 81 % formades per la mare i els fills) van ser les que van patir amb més duresa i en tots els àmbits: van arribar a doblar la taxa de risc de pobresa respecte de les famílies amb dos adults a càrrec⁴⁶, i van ser el 25 % de les persones ateses per la Creu Roja el 2017⁴⁷.

^a A partir del 2013 s'ha introduït un canvi metodològic que consisteix a utilitzar fonts administratives per conèixer la variable d'ingressos dels individus. A causa d'aquest canvi es produeix un trencament de la sèrie, ja que les dades d'ingressos del 2013 no són comparables amb les dades publicades dels anys anteriors. Cal afegir també que el 2013 s'inicia el càlcul de la taxa AROPE amb la qual, com que inclou més dimensions d'exclusió social, es detecta un increment en el nombre d'individus.

SITUACIÓ DE SALUT

A Catalunya hi ha 1 187 701 residents menors de 15 anys (52 % nens) l'any 2018⁴⁸. El sistema sanitari públic de Catalunya garanteix una cobertura sanitària a tota la població; no obstant això, el 30 % dels infants tenen doble cobertura (pública i privada). Un 3 % dels nens i nenes tenen un estat de salut percebut com a regular, dolent o molt dolent declarat pels seus pares (d'aquesta xifra, el 72 % de les nenes i el 67 % dels nens són d'un NSE més desfavorit). Quant a la morbiditat, el 47 % dels nens i el 42 % de les nenes tenen un o més trastorns crònics menors i el 9 % dels nens i el 6 % de les nenes en tenen tres o més. Pel que fa als problemes de salut crònics o de llarga durada, el 15,2 % dels nens i el 9,9 % de les nenes en pateixen. Proporcionalment, els infants amb una situació socioeconòmica més vulnerable són el grup més present, tant pel que fa als problemes de salut lleus com als crònics: més del 55 % en ambdós sexes en situacions de morbiditat crònica menor, i el 51 % en nens i el 61 % en nenes en situacions de cronicitat de llarga durada⁴⁹.

Diferents estudis han constatat que el gradient econòmic de la família de l'infant i el seu estat de salut és menys acusat en països amb una assegurança sanitària universal^{50,51} que en d'altres amb sistemes sanitaris privats⁵².

La resiliència del sistema sanitari públic davant la recessió econòmica⁵³ ha pogut fer d'amortidor i, tot i la situació de vulnerabilitat que pateixen els infants de Catalunya, no sembla que la recessió hagi afectat a curt termini alguns indicadors macro de resultats en salut com són l'esperança de vida en néixer o la taxa de mortalitat infantil (per 1 000 nascuts vius), que és de 2,7 (per sota de la mitjana europea, de 3,7)⁵⁴. Per contra, sí que s'han vist modificats hàbits en estils de vida, ajudats per la conjuntura econòmica i social: més sobrepès^{55,56}, un consum més elevat de begudes ensucrades i menys activitat física⁵⁷.

Tots els indicadors d'utilització del sistema sanitari estudiats en l'últim informe de l'Observatori sobre la utilització dels serveis sanitaris⁵⁸ mostren un gradient socioeconòmic: el nombre de visites d'atenció primària és el doble en els infants amb un NSE menor, el consum de fàrmacs és el doble, més del triple en psicofàrmacs i més del quàdruple en ansiolítics en nenes i en antipsicòtics en nens.

La crisi econòmica ha acompanyat un increment dels problemes de salut mental en la infància i s'inicien en una edat més precoç⁵⁹. En la població de 4-14 anys han incrementat un 38 %, i han passat del 3,7 % al 5,1 % del 2011 al 2017⁴⁹ segons l'Enquesta de salut de Catalunya. El número de contactes en els centres de salut comunitària infantil i juvenil públics ha anat augmentant paulatinament: el 4,1 % de tots els infants el 2013⁶⁰ i el 4,6 % el 2017⁶¹. Aquest és un àmbit en què les desigualtats són marcadament presents. El percentatge de nenes i nens amb un NSE menor atesos als centres de salut mental (5,9 % de les nenes i 11,4 % dels nens) multiplica per 4,4 i per 5,1 el de les nenes i els nens amb un NSE superior. La taxa d'hospitalització psiquiàtrica també mostra un fort gradient, i és fins a set vegades més gran en els nens amb un NSE menor⁵⁸. Cal, però, matisar que l'atenció en salut mental és un àmbit amb una forta presència de prestació privada i, per tant, les classes més afavorides econòmicament poden quedar infrarepresentades en els registres sanitaris públics.

LES DESIGUALTATS INFANTILS: ESTUDIS PREVIS

La creixent sensibilitat vers les desigualtats socials en salut ha promogut la publicació de diversos informes de manera periòdica i creixent a Catalunya⁶ des del 2003. La situació de crisi va propiciar un primer informe per part de l'Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS), *Impacte de la crisi econòmica en la salut infantil: estudi de l'Enquesta de salut de Catalunya (ESCA) 2013*⁶². En aquest primer estudi es posava de relleu que hi havia un increment dels infants en llars més desfavorides socialment i econòmicament i que les desigualtats en salut entre els grups socials havien augmentat.

Posteriorment, l'Observatori del Sistema de Salut de Catalunya va publicar el 2014 el monogràfic *Efectes de la crisi econòmica en la població infantil de Catalunya*⁶³, en què destacava pitjors resultats en tots els indicadors de salut i d'utilització de serveis en els infants de famílies més vulnerables.

L'Observatori del Sistema de Salut ha estat sempre altaveu de les desigualtats existents en l'àmbit sanitari; una mostra són els informes que se n'han derivat^{58,63,64} i que convergeixen en la relació entre indicadors socioeconòmics i indicadors de salut. De l'últim informe, *Desigualtats socioeconòmiques en la salut i la utilització de serveis sanitaris públics en la població de Catalunya*, cal destacar que tots els indicadors que s'han analitzat remarquen que la població infantil és un dels col·lectius més vulnerables i que les desigualtats infantils s'han de tractar de manera separada i s'han de dotar d'una anàlisi independent.

En aquesta tessitura, amb la promoció del Govern, dins del marc de l'Observatori del Sistema de Salut s'ha impulsat l'Observatori de les Desigualtats en Salut per tal de fer el seguiment dels principals indicadors relacionats amb els determinants de la salut (socioeconòmics, d'accés i d'utilització de serveis sanitaris i de salut).

Metodologia

DISSENY, POBLACIÓ D'ESTUDI I FONTS D'INFORMACIÓ

Estudi transversal de la població menor de 15 anys resident a Catalunya en el període 2014-2017. S'ha respectat el tall d'edat que segueix el Departament de Salut pel que fa a l'atenció de pediatria⁶⁷. Les fonts d'informació utilitzades han estat totes les referents al sistema sanitari públic:

- El Registre central de persones assegurades (RCA) és un fitxer automatitzat que gestiona la targeta sanitària individual (TSI) del Servei Català de la Salut. Inclou el 99,6 % de la població de Catalunya i permet la identificació individual del nivell de copagament farmacèutic i les prestacions econòmiques del sistema de la Seguretat Social⁶⁸. La població utilitzada correspon a la del tall oficial de l'RCA de 01/01 dels anys 2014 al 2017.
- Els registres del CMBD d'atenció primària (CMBD-AP), dels hospitals d'aguts (CMBD-HA), d'urgències (CMBD-URG), dels centres ambulatoris de salut mental (CMBD-SMA) i d'hospitalització psiquiàtrica (CMBD-SMH), per a la informació sobre la utilització de serveis sanitaris i els diagnòstics registrats de cada individu per al període 2014-2017.
- L'Estació clínica d'atenció primària (ECAP) és el programa d'història clínica informatitzada utilitzat per gairebé la totalitat dels professionals de la xarxa d'atenció primària. L'objectiu primordial de l'ECAP és recollir totes les dades que componen l'historial clínic del pacient i dels seus contactes en el sistema sanitari públic. D'aquest registre se n'ha obtingut l'índex de massa corporal (IMC) per obtenir els talls per l'obesitat i el sobrepès.

VARIABLES D'ESTUDI

A l'informe s'analitzen 29 patologies o grups de patologies de les persones menors de 15 anys residents a Catalunya en el període 2014-2017. S'han tingut en compte el sexe de l'infant i l'NSE d'un dels progenitors.

Variables de patologia

S'han analitzat 29 patologies o grups de patologia. L'elecció d'aquestes patologies s'ha efectuat seguint un criteri clínic per tal d'obtenir un ampli ventall que abastés al màxim tots els sistemes orgànics de l'infant i per tal que fossin tan representatives com fos possible de l'estat de salut de la població infantil global. També s'ha tingut en compte la influència dels determinants socials en la producció i/o la distribució de les patologies, així com una prevalença suficient per tal d'afrontar les anàlisis de l'estudi. Cal destacar que cada patologia té un nivell de gravetat i complexitat diferent i que, tot i que s'analitzen de manera global, cadascuna té la seva idiosincràsia.

S'ha partit del Clinical Classification Software (CCS)⁷⁰ desenvolupat per l'Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) per obtenir l'agrupació de diagnòstics en un grup de patologia comuna. Cadascun d'aquests CCS uneix diagnòstics de la International Classification of Diseases, 9th Revision, Clinical Modification (ICD-9-CM), que conté més de 14 000 codis.

Algunes malalties coincideixen amb un CCS o són una agrupació de més d'un o una part. Els diagnòstics (amb ICD-9-CM) inclosos en cada variable de patologia, així com la creació de la variable de sobrepès i obesitat, poden consultar-se a l'annex 2.

Les 29 malalties d'estudi són les següents i es mostren agrupades segons el grup al qual pertanyen:

Malalties infeccioses i parasitàries

1. Tuberculosi

Neoplàsies

2. Neoplàsies malignes
3. Neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós
4. Leucèmia

Malalties endocrines, nutricionals i metabòliques, i trastorns de la immunitat

5. Fibrosi quística
6. Sobrepès
7. Obesitat

Malalties del sistema nerviós i òrgans dels sentits

8. Meningitis
9. Paràlisi
10. Epilèpsia

Malalties de l'aparell circulatori

11. Trastorns de vàlvula cardíaca
12. Malaltia cerebrovascular aguda
13. Hipertensió essencial

Malalties de l'aparell respiratori

14. Grip
15. Bronquitis aguda
16. Bronquitis crònica
17. Asma
18. Al·lèrgia respiratòria

Malalties de la pell i del teixit subcutani

19. Dermatitis
20. Anomalies congènites

Afeccions originades en el període perinatal

21. Gestació curta, baix pes en néixer i retard en el creixement fetal
22. Hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer

Trastorns mentals

23. Trastorns de l'estat d'ànim
24. Trastorn d'adaptació i ansietat
25. Trastorn de l'espectre autista (TEA)
26. Trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat (TDAH)

Lesions i intoxicacions

27. Lesions
28. Emmetzinaments
29. Al·lèrgia alimentària

S'ha considerat cas tot aquell infant registrat en qualsevol dels àmbits del sistema públic de salut, durant el període d'estudi, amb almenys un diagnòstic inclòs en les variables de patologia descrites més amunt.

Un infant pot estar en més d'una patologia, però no estarà comptabilitzat dos cops en una mateixa patologia, encara que tingui dos diagnòstics diferents que formin part de la mateixa variable de patologia. Això permet incrementar la detecció de la morbiditat, sobretot dels infants que tenen doble cobertura sanitària.

VARIABLES DE NIVELL SOCIOECONÒMIC

Per assignar un NSE a un individu és necessari un indicador que reflecteixi les característiques socials i econòmiques que determinen la posició dels individus o dels grups dins de la societat. A fi i efecte de mesurar l'impacte de les característiques socioeconòmiques en la població infantil en un entorn de país industrialitzat, generalment s'accepten i es reconeixen tres dimensions com a indicadors de l'NSE de l'infant: nivell de renda, educació dels progenitors i ocupació dels progenitors⁷¹.

En aquest estudi s'han utilitzat el nivell de renda i la situació laboral (relació amb la Seguretat Social) del progenitor associat a la targeta sanitària de l'infant com a indicadors de l'NSE de l'infant. La reforma del copagament farmacèutic del 2012 arran de l'entrada en vigor del Real decret llei 16/2012⁷² ha implicat la inclusió d'informació sobre trams de renda i situació laboral i social de la població resident a Catalunya en els sistemes d'informació sanitaris. Aquesta informació està disponible en els talls oficials de l'RCA des de l'any 2014, així com les prestacions econòmiques del sistema de la Seguretat Social (definides a l'annex 1). Aquestes dues variables han permès l'estratificació de la població catalana en NSE que tenen en compte el seu rang de renda. La inclusió d'un infant en els registres de l'RCA el vincula directament a un dels tutors legals (pare, mare o altre). Gràcies a aquesta connexió entre descendent i progenitor s'ha pogut establir l'NSE de l'infant⁷¹.

Com que es tracta de l'anàlisi d'un període, és possible que l'NSE hagi canviat en el transcurs dels anys. S'ha determinat establir i mantenir en tot el període l'NSE de l'infant que sorgís de l'RCA més antic, és a dir, del primer any del període. D'aquesta manera es dona més importància a la situació econòmica d'origen, possible causa de les diferències en resultats en salut.

S'han establert quatre NSE segons la renda de cadascun dels individus. Els grups de menys a més NSE són:

Molt baix: població que rep una renda mínima d'inserció (RMI), una renda activa d'inserció (RAI), una renda garantida de la ciutadania (RGC), se li ha esgotat el subsidi per desocupació o rep una pensió no contributiva (PNC).

Baix: població amb una renda < 18 000 € anuals.

Mitjà: població amb una renda entre 18 000 € i 100 000 € anuals o persones que pertanyen al règim de mutualitats administratives.

Alt: població que rep una renda > 100 000 € anuals.

La font d'informació utilitzada per a l'elaboració de la variable socioeconòmica permet obtenir dades de caràcter individual. Aquest és un dels punts forts de l'estudi. Es pot establir una associació directa de l'estat de salut d'un infant amb l'NSE i no caure en la fal·làcia ecològica d'establir l'NSE d'un individu segons el lloc de residència (tot i que hi ha una relació evident).

Una de les limitacions, però, és el desconeixement de la situació econòmica i laboral dels altres membres de la unitat familiar, així com de la seva composició. Aquest és un fet remarcable perquè no ens permet categoritzar més l'NSE, sobretot pel que fa a l'NSE baix. No obstant això, les dues categories extremes estan molt ben definides. L'NSE molt baix està integrat per infants el progenitor dels quals rep una renda social, és a dir, en el nucli familiar no hi ha cap ingrés provinent de l'àmbit laboral. Es tracta d'una població altament vulnerable i que està sota l'atenció de Benestar Social. Els infants que pertanyen a un NSE alt també estan molt ben classificats i tenen almenys un dels progenitors amb una renda > 100 000 € anuals (la renda mitjana per llar a Catalunya l'any 2107 va ser de 31 411 € anuals).

Les dues categories intermèdies, NSE baix i mitjà, són més ambigües i, atesa la naturalesa de la font d'informació primària, no es poden fragmentar més. Tot i això, estudis previs han utilitzat aquesta variable i han establert diferències significatives i amb gradient amb diferents indicadors d'estat de salut, mortalitat⁷³ i accés a serveis sanitaris⁵⁸, posant de manifest que hi ha un gradient social amb les categories de la variable NSE.

ANÀLISI

S'obtenen prevalences de període de cadascuna de les variables de patologia estratificant per grups d'edat i sexe, i segons NSE. També s'han calculat per a cadascuna de les patologies diferents mesures de desigualtat en salut i els seus intervals de confiança al 95 %.

Estandardització de l'edat de la població d'estudi

A fi d'assegurar la comparabilitat entre NSE, s'ha estandarditzat per edat. La comparabilitat entre sexes està també garantida, ja que s'ha emprat la mateixa població de referència tant per a nens com per a nenes. La població de referència emprada per a l'estandardització és la població total resident a Catalunya del tall oficial de l'RCA de 2017 (01/01/2017). El mètode d'estandardització utilitzat per defecte és el directe.

Prevalença de període

La prevalença de període és una mesura que expressa la proporció de la població que pateix una determinada malaltia durant un període determinat de temps. Inclou tant els casos incidents com els prevalents. Una prevalença de període ajuda a reduir el biaix de prevalença-incidència, que magnifica els casos més prevalents i infrarepresenta els fenòmens amb pocs casos.

Mesures de desigualtat en salut

En aquest estudi s'han fet servir diferents mesures de desigualtat en salut a fi de donar una visió més profunda i més informativa del nivell de desigualtat entre els grups socioeconòmics. Se segueixen les recomanacions de la Comissió Europea sobre la monitorització i la quantificació de les iniquitats en salut⁷⁴.

Mesures absolutes

Les mesures absolutes indiquen la magnitud de la desigualtat. En aquest l'estudi s'han utilitzat les mesures següents:

- **Índex de desigualtat de la pendent (IDP):** aquesta és una mesura de desigualtat absoluta i informa de la diferència entre els grups socioeconòmics extrems. Aquest índex millora les diferències entre prevalences perquè considera l'estat de salut, o patologia en aquest cas, de tots els grups socioeconòmics i el seu pes poblacional per al càlcul.
- **Risc atribuïble poblacional absolut basat en la regressió (RAP):** aquesta és una mesura d'impacte que ens informa del nombre d'individus potencialment evitables en el cas que tota la població tingués el mateix estat de salut que la categoria socioeconòmica de referència, en aquest cas l'NSE mitjà. Per al càlcul s'han fet servir models de regressió per tal de tenir en compte totes les categories socioeconòmiques, així com el seu pes poblacional. S'ha traduït l'RAP relatiu a l'RAP absolut amb la taxa estandarditzada de la població.

Mesures relatives

Les mesures relatives comparen diferents grups dins de la població, i determinen el grau relatiu de desigualtat. Ens responen quantes vegades més risc té un grup respecte l'altre.

En aquest estudi s'han abordat l'índex relatiu de desigualtat (IRD) i el risc atribuïble poblacional relatiu basat en la regressió (RAP%).

- **Índex relatiu de desigualtat (IRD):** és una mesura que permet descriure el gradient en salut que hi ha a l'escala social. Es calcula a partir d'una regressió de les prevalences de cada grup amb la proporció representativa del pes de cada població i relatiu a la situació mitjana de la població. Un IRD d'1 ens indica que no hi ha desigualtats. Uns valors diferents a 1 ens indiquen que hi ha desigualtats. Amb $IRD > 1$ les classes socials més desfavorides són les que tenen els resultats més elevats i amb $IRD < 1$ les classes socials més afavorides són les que tenen uns resultats més elevats. L'IRD ens permet conèixer la magnitud de la desigualtat en relació amb la mitjana de la població. Un dels seus avantatges principals és la consideració de tota la població en el càlcul, i no tan sols els grups extrems de la variable socioeconòmica. Per exemple: un IRD d'1,88 ens indica que el grup socioeconòmic més baix té 1,88 vegades més probabilitats de patir una malaltia que el grup socioeconòmic més alt.
- **Risc atribuïble poblacional relatiu basat en la regressió (RAP%):** aquesta mesura, provinent principalment del camp epidemiològic, té una aplicació recent en el camp de les desigualtats. És una mesura relativa d'impacte. Permet estimar el percentatge del total de casos que es podrien evitar en el cas hipotètic que tota la població tingués el mateix nivell de salut que

la classe social de referència. Uns valors alts d'RAP indiquen que la variable socioeconòmica té un impacte elevat en la variable de patologia. En aquest cas, s'ha optat per determinar com a categoria socioeconòmica de referència l'NSE mitjà. Per una banda, els resultats obtinguts són més realistes i aspiren a uns objectius més assolibles; per altra, s'estableix com a referència una renda mínima familiar fora del llindar de pobresa, establert en 18 173,7 € anuals en una família formada per dos adults i un infant⁷⁷. La utilització d'aquesta categoria com a referent ens permet reduir un possible biaix de selecció de la població més avantatjada econòmicament, ja que tenir doble cobertura sanitària (pública i privada) pot fer que el nombre i el tipus de diagnòstics detectats al sistema públic sigui inferior als reals en algunes de les patologies.

POBLACIÓ D'ESTUDI: CRITERIS D'INCLUSIÓ

Aquest informe recull tota la població menor de 15 anys resident a Catalunya en el període 2014-2017.

La població d'estudi està formada per 1 449 816 infants (48,5 % nenes i 51,5 % nens). Aquests infants estan distribuïts segons l'NSE del progenitor associat a la seva targeta sanitària de la manera següent:

NSE	Nens		Nenes		Total	
	n	%	n	%	n	%
Molt baix: exempts, RAI, PIRMI, PNC	31 641	4,24	29 353	4,17	60 994	4,21
Baix: renda < 18 000 € anuals	465 703	62,39	438 256	62,30	903 959	62,35
Mitjà: 18 000-100 000 € anuals	243 055	32,56	230 005	32,70	473 060	32,63
Alt: >100 000	5 993	0,80	5 810	0,83	11 803	0,81
Total	746 392	100,00	703 424	100,00	1 449 816	100,00

Taula 1. Distribució de la població infantil menor de 15 anys segons NSE i sexe (2014-2017).

Sols n'han quedat exclosos grups molt minoritaris, com les persones afectades per la síndrome tòxica i alguns grups de discapacitats en programes d'integració laboral o de menors tutelats. La idiosincràsia d'aquests col·lectius no permet agregar-los a la resta de la població i fa que requereixin una anàlisi a part. Aquests individus exclosos són 307, i representen el 0,02 % del total de la població menor de 15 anys.

A l'annex 1 es mostra una classificació més detallada de tota la població menor de 15 anys resident a Catalunya en el període 2014-2017 segons el nivell de copagament farmacèutic i la prestació econòmica del sistema de la Seguretat Social per a la formació de la variable socioeconòmica.

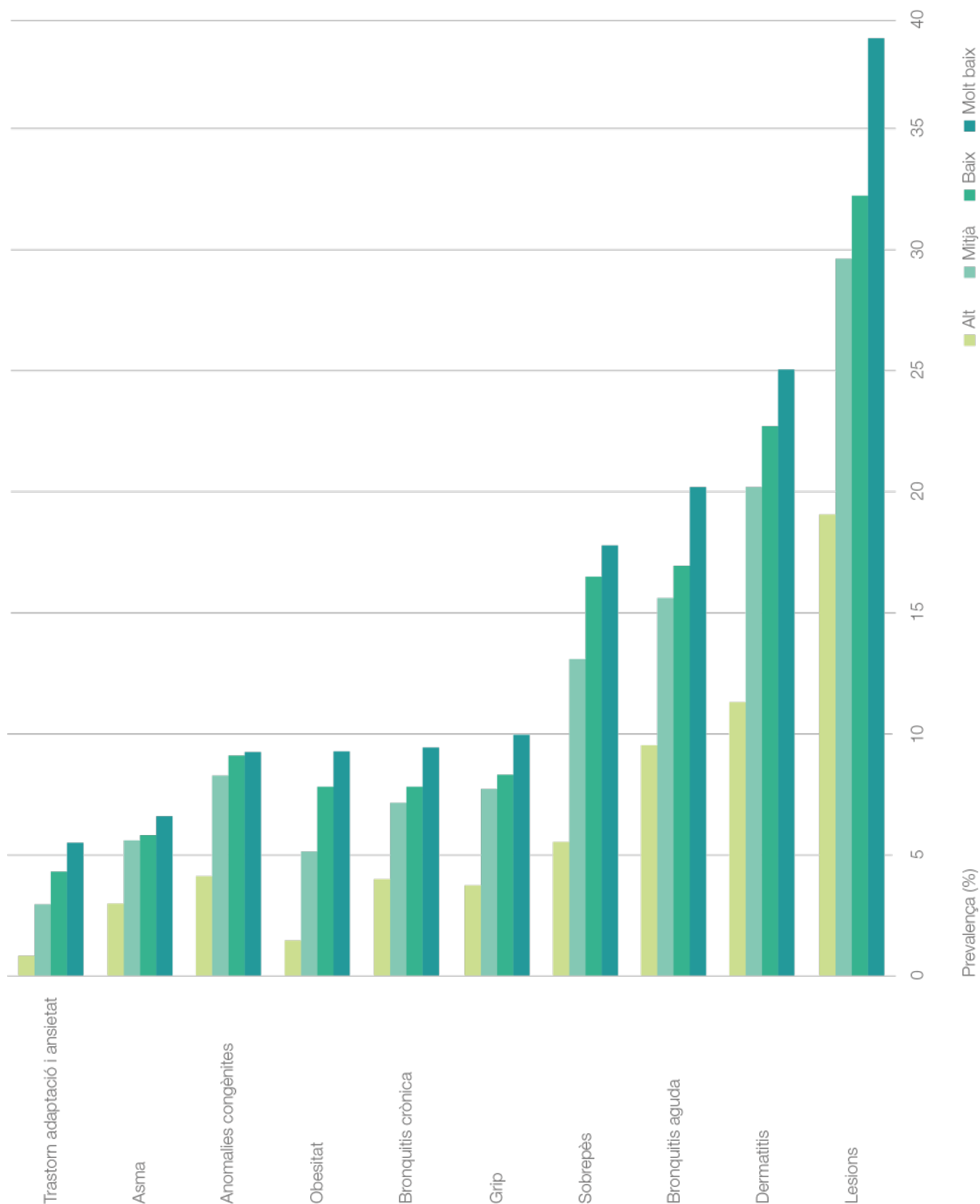
Principals resultats

DESIGUALTATS SOCIOECONÒMIQUES EN LES PATOLOGIES EN LA POBLACIÓ INFANTIL

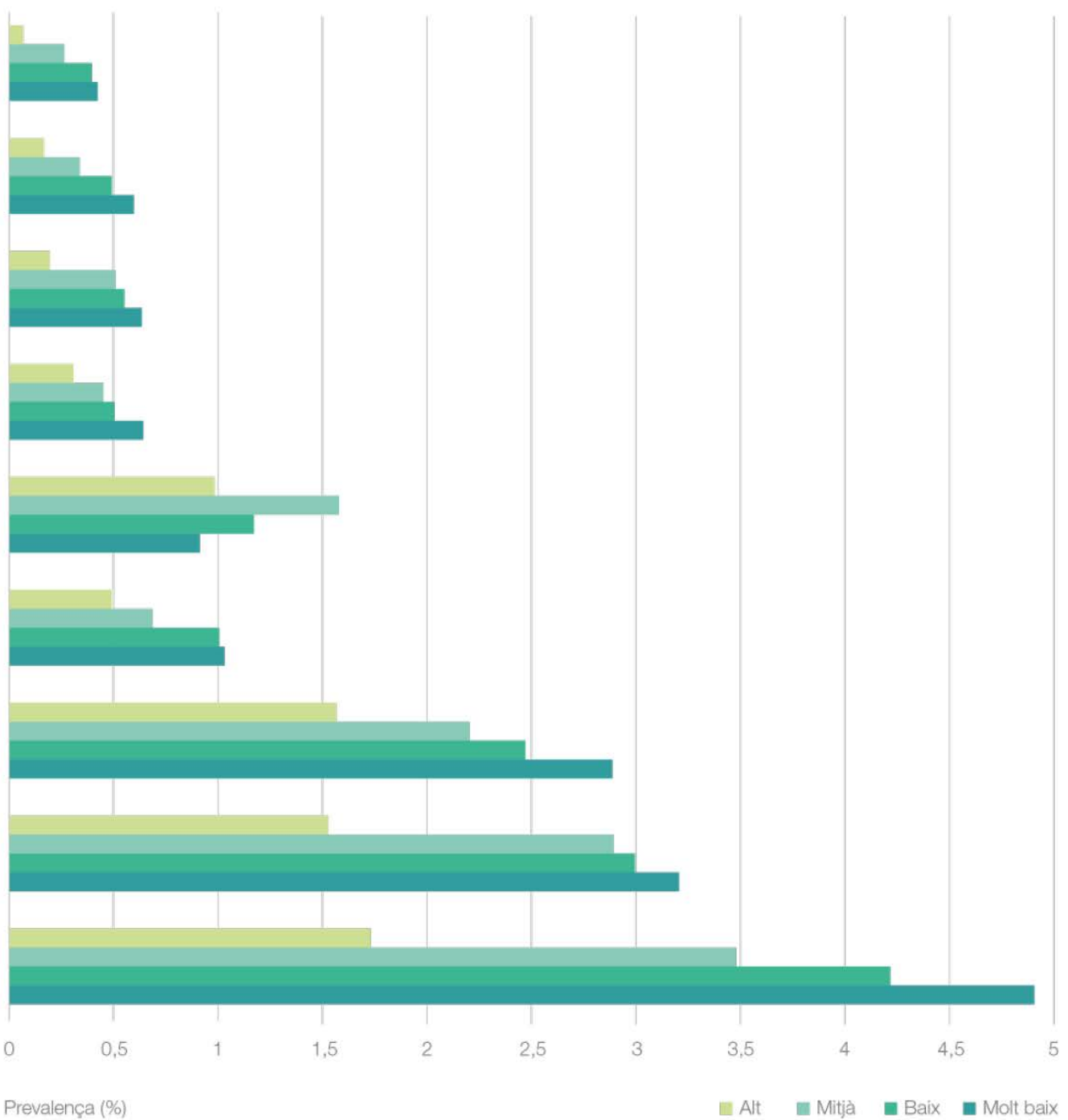
S'ha observat un gradient socioeconòmic significatiu negatiu comú en 25 de les 29 malalties analitzades, és a dir, com pitjor és la categoria d'NSE de l'infant, més prevalença hi ha de la malaltia. Una mostra un contragradient socioeconòmic significatiu (al·lèrgia alimentària), és a dir, com millor és l'NSE de l'infant, més prevalença hi ha de la malaltia. Les altres tres patologies estudiades, tot i tenir una tendència suau descendent, no mostren significació i els seus resultats no són concloents (fibrosi quística, leucèmia i neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós).

Els tres gràfics següents, separats segons la magnitud, mostren les prevalences de cada patologia segons l'NSE de la població en total. Els resultats detallats de les prevalences per a cada patologia per NSE i per sexe es poden consultar a l'annex 3.

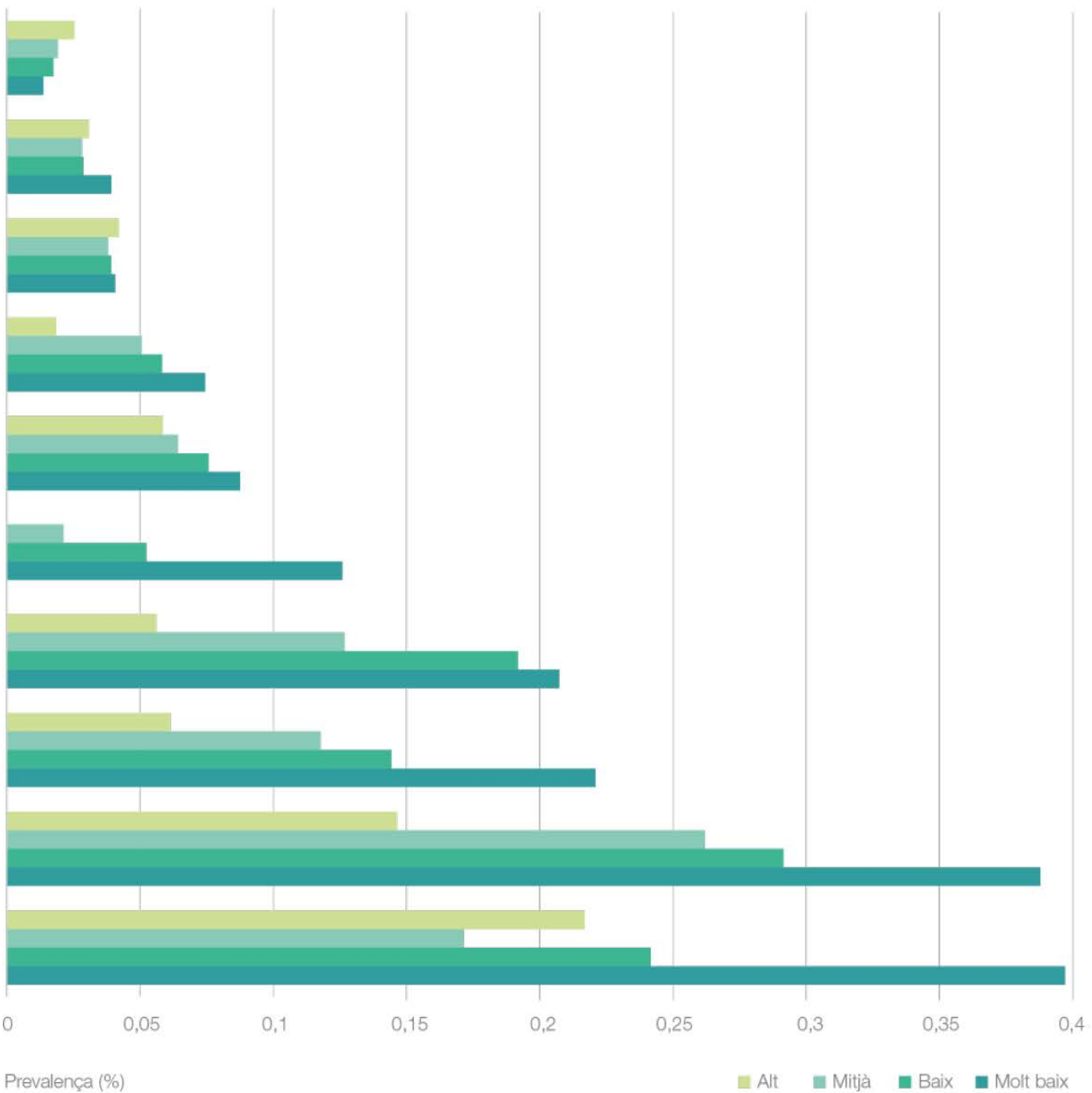
Figura 3. Prevalences de les patologies segons les categories de nivell socioeconòmic de la població infantil menor de 15 anys resident a Catalunya (2014-2017).



A: patologies amb prevalença superior a tant



B: patologies amb prevalença entre tant i tant



C: patologies amb prevalença inferior a tant

El sentit del gradient socioeconòmic entre patologies es mostra molt similar, i també en ambdós sexes (vegeu l'annex 3). La desigualtat en la distribució de la patologia segons l'NSE té lleugeres variacions, les més destacades les comentarem a continuació.

La figura següent exposa els IRD, amb els seus intervals de confiança, per a cada patologia. Estan en ordre de desigualtat descendent, tenint en compte l'IRD obtingut en la població total. Per poder fer una descripció més acurada dels resultats obtinguts s'han agrupat les malalties en cinc conjunts segons valors de l'IRD similars ($>1,81$; $1,54-1,21$; $1,20-1,1$; $>1,1$).

Figura 4. IRD socioeconòmic en les patologies per sexe en la població infantil menor de 15 anys resident a Catalunya durant el període 2014-17.*



* El color carbassa indica desigualtat negativa (com més intensitat, més desigualtat); el color verd, no conclouent, i el blau, desigualtat positiva.

Patologies amb desigualtats socioeconòmiques grans

Les patologies que mostren un IRD > 1,81 en el global de la població infantil són: tuberculosi, obesitat, hipertensió essencial, hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer, trastorns d'adaptació i ansietat, trastorns de l'estat d'ànim, gestació curta, baix pes en néixer, retard en el creixement fetal i emmetzinament. En totes la prevalença és 1,8 vegades més alta en els infants amb NSE molt baix que en els de nivell alt. La tuberculosi és la que presenta més desigualtats tant en nens, IRD 5,8 (IC 3,5-9,5), com en nenes, IRD 4,9 (IC 3,0-7,8).

Obesitat i hipertensió mostren IRD similars, en part a causa de la seva relació etiològica. Les nenes, però, presenten una desigualtat lleugerament superior que els nens. Obesitat: IRD 2,3 (IC 2,2-2,4) en nenes i IRD 2,1 (IC 2,0-2,2) en nens.

Els trastorns d'adaptació i ansietat i els d'estat d'ànim també es mostren molt similars quant a desigualtats en ambdós sexes. En totes dues patologies i en ambdós sexes hi ha aproximadament el doble de prevalença en l'NSE molt baix que en l'NSE alt.

Les dues afeccions originades en el període perinatal estan incloses en aquest grup de grans desigualtats. La hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer mostra un IRD 2,0 en tots dos sexes, i la gestació curta, baix pes en néixer, retard en el creixement fetal, un IRD 1,9 (IC 1,7-2,1) en nens i IRD 1,8 (1,7-2,0) en nenes.

Patologies amb desigualtats socioeconòmiques mitjanes

Les patologies següents tenen un IRD entre 1,21 i 1,54 en la població global infantil. Un infant d'NSE molt baix té entre un 21 % i un 54 % més de probabilitats de tenir alguna de les malalties compreses en aquest grup que els infants amb NSE alt. En aquest conjunt hi trobem, per aquest ordre: sobrepès, paràlisi, al·lèrgia respiratòria, meningitis, malaltia cerebrovascular aguda, neoplàsies malignes, epilèpsia, dermatitis, TDAH i TEA.

Tant en el sobrepès com en l'obesitat, les prevalences són més altes en els nens però les desigualtats són majors en les nenes. La variable sobrepès, que inclou l'obesitat, mostra unes prevalences força elevades (16,4 % en nens i 14,6 % en nenes) i unes desigualtats també notables: IRD 1,5 (IC 1,4-1,5) en nens i 1,6 (IC 1,5-1,6) en nenes.

La dermatitis en les nenes té una prevalença lleugerament superior en totes les categories d'NSE. Per contra, en l'al·lèrgia respiratòria els nens mostren una prevalença superior a la de les nenes, també en tots els NSE. Quant a les desigualtats, totes dues malalties mostren un gradient socioeconòmic més pronunciat en les nenes que en els nens.

Les diferències més grans pel que fa a sexe les trobem en les prevalences de TDAH (3,4 % dels nens i 1,3 % de les nenes) i en el TEA (0,9 % dels nens i 0,2 % de les nenes). Tot i que en els nens és on les prevalences es mostren majors, el gradient socioeconòmic es mostra més pronunciat en les nenes tant en el TDAH (IRD 1,2 (1,2-1,3) en nens, IRD 1,3 (1,2-1,4) en nenes) com en el TEA (IRD 1,2 (1,1-1,3) en nens i IRD 1,3 (1,1-1,5) en nenes).

Per contra, es mostren més desigualtats en els nens en patologies del sistema nerviós central com la paràlisi (IRD 1,6 (1,3-2,0) en nens, IRD 1,4 (1,1-1,7) en nenes) o l'epilèpsia (IRD 1,3 (1,2-1,5) en nens, IRD 1,2 (1,1-1,3) en nenes).

Les neoplàsies malignes, que inclouen tots els contactes amb algun diagnòstic d'una neoplàsia maligna o un tractament amb quimioteràpia o radioteràpia, també mostren desigualtats; els infants amb un NSE molt baix tenen un 24 % en nens i 29 % en nenes més de probabilitats de patir una neoplàsia maligna que els de l'NSE alt.

Patologies amb desigualtat socioeconòmica baixa

El grup següent mostra un gradient socioeconòmic més lleu, tot i que és estadísticament significatiu. Els IRD comprenen entre 1,1 i 1,2 en la població infantil en conjunt. És a dir, el grup NSE molt baix té entre un 10 % i un 20 % més de prevalença de la patologia en qüestió que el grup més avantatjat socioeconòmicament. En aquest grup destaquen la bronquitis aguda i la crònica, les malformacions congènites, les lesions, la grip, l'asma i els trastorns de vàlvula cardíaca.

Les malalties que afecten el sistema respiratori estan incloses en aquest grup: bronquitis aguda i crònica i grip. Tant en nens com en nenes, les desigualtats socioeconòmiques es mostren molt similars. On s'observen diferències pel que fa al sexe és en les prevalences, ja que els nens destaquen per tenir-les més elevades; en la bronquitis aguda (18,3 % en nens i 15,2 % en nenes) i en la bronquitis crònica (8,5 % en nens i 7,0 % en nenes).

Les anomalies congènites són un grup de patologia destacable en els nens. La prevalença és més elevada (9,7 % en nens i 8,2 % en nenes) i la desigualtat socioeconòmica més pronunciada (IRD 1,2 (1,2-1,3) en nens, IRD 1,1 (1,1-1,2) en nenes).

Patologia amb desigualtat socioeconòmica a contragradient

Les al·lèrgies alimentàries destaquen per ser l'única malaltia amb contragradient de totes les estudiades i perquè és significativa en tots dos sexes. És a dir: com més elevat és l'NSE, més gran és la prevalença. En ambdós sexes hi ha un 1,3 % dels infants que tenen algun diagnòstic d'al·lèrgia alimentària. El contragradient socioeconòmic, però, és lleugerament superior en els nens (IRD 0,65 (0,61-0,69) respecte les nenes (IRD 0,57-0,65)).

Patologies amb desigualtats socioeconòmiques no concloents

Algunes de les malalties estudiades no han mostrat un gradient NSE amb significació estadística en cap dels dos sexes, principalment perquè les dades no han mostrat la linealitat necessària per fer-ne els càlculs pertinents.

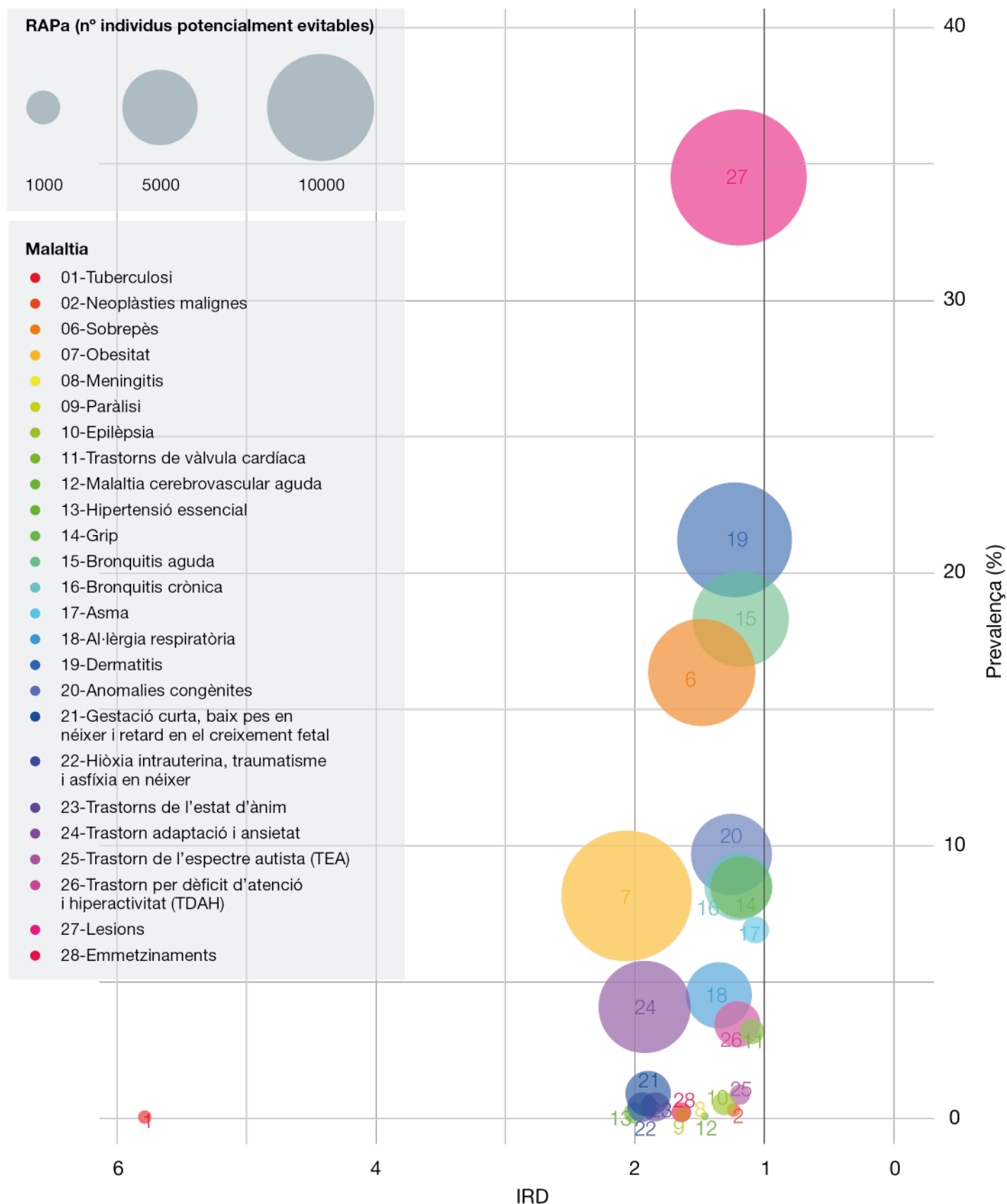
Les malalties en què no es mostra cap gradient són la neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós, la leucèmia i la fibrosi quística. Les seves prevalences són molt baixes en tots dos sexes $\leq 0,03\%$, fet que ha dificultat obtenir uns resultats prou fiables.

IMPACTE POBLACIONAL DEL NIVELL SOCIOECONÒMIC EN LES PATOLOGIES DE LA POBLACIÓ INFANTIL

Globalment, s'estima que serien potencialment evitables 141 104 processos patològics de diferent gravetat si tota la població infantil tingués el mateix estat de salut que els infants d'un NSE mitjà. Aquesta xifra representa el 7,5 % de tota la càrrega patològica inclosa en l'estudi.

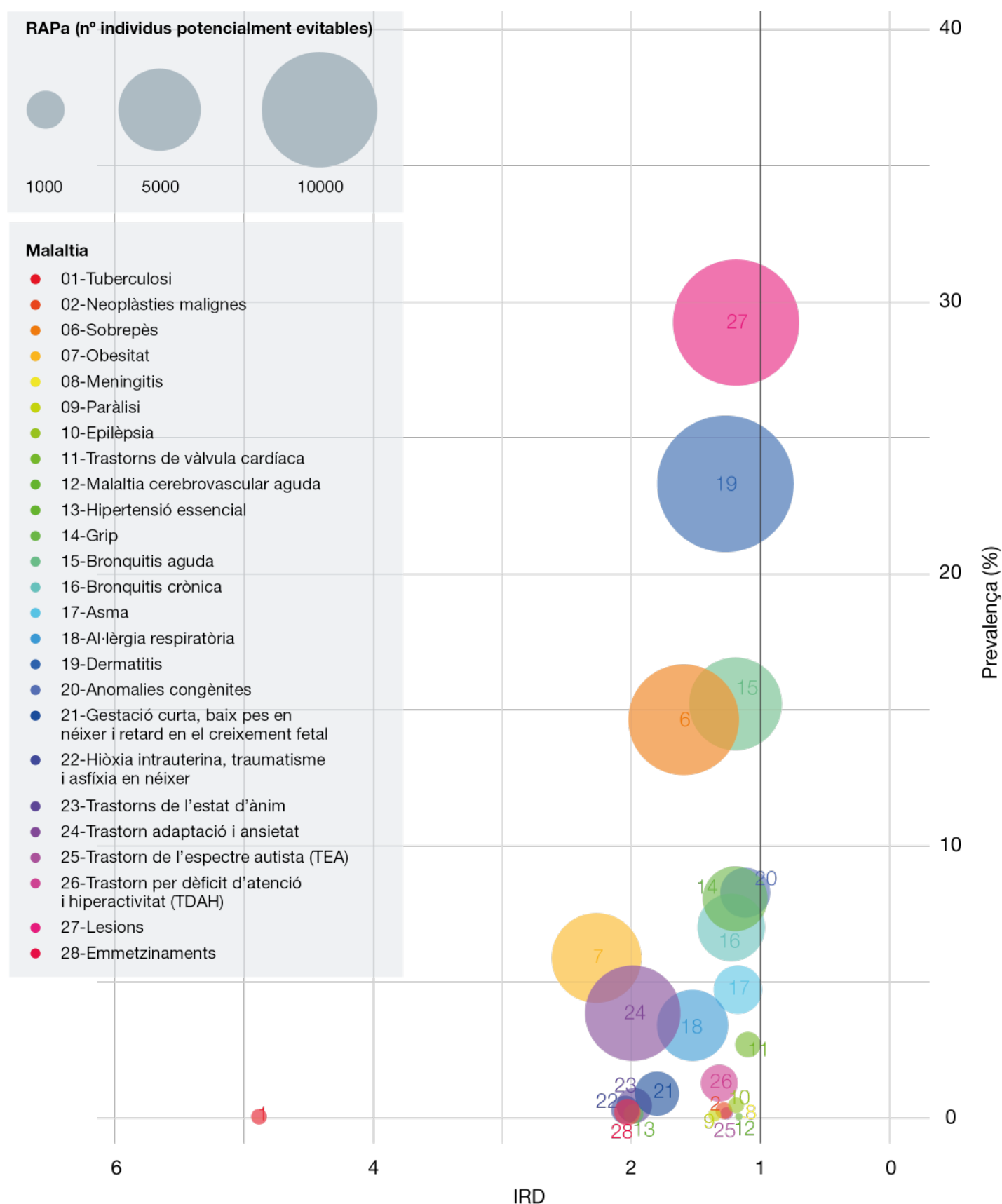
Per tal de visualitzar de manera transversal la desigualtat i l'impacte poblacional de l'NSE en les patologies, s'han elaborat figures en què es mostren juntament tres mesures en cadascuna de les patologies, tant per a nens com per a nenes. En l'eix vertical es mostra l'escala de l'IRD (índex de desigualtat), en l'eix horitzontal la prevalença de la patologia i la grandària de cada rodona representa el RAP absolut (el nombre d'individus potencialment evitables) de cada patologia. Aquestes tres mesures graficades conjuntament permeten matisar l'anàlisi de l'impacte de l'NSE en la població (en termes absoluts i relatius) segons la patologia i dotar-lo d'una perspectiva més tangible i aplicable a les polítiques públiques.

Figura 5. IRD (eix vertical), prevalences (eix horitzontal) i RAP absolut (mida de les rodones) en nens menors de 15 anys residents a Catalunya durant el període 2014-2017.*



* Les malalties següents no s'han graficat a causa dels resultats no conclouents per manca de linealitat de les dades (neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós, leucèmia i fibrosi quística) o perquè no són aplicables a causa del RAP negatiu (al·lèrgia alimentària).

Figura 6. IRD, prevalències i RAP absolut (mida de les rodones) en nenes menors de 15 anys residents a Catalunya durant el període 2014-2017.*



* Les malalties següents no s'han graficat a causa dels resultats no conclouents per manca de linealitat de les dades (neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós, leucèmia i fibrosi quística) o perquè no són aplicables a causa del RAP negatiu (al·lèrgia alimentària).

Patologies amb impacte socioeconòmic poblacional alt

Les malalties incloses en aquest grup tenen un RAP% significatiu (relatiu a la població) $>14,7\%$. És a dir, si tota la població infantil tingués la mateixa prevalença de patologia que la població amb un NSE mitjà, tindríem un estalvi potencial d'almenys un $14,7\%$ del total de casos (36 484 processos patològics). En aquest grup coincideixen les mateixes malalties incloses en el grup de grans desigualtats descrites anteriorment: tuberculosi, obesitat, hipertensió essencial, hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer, trastorns d'adaptació i ansietat, trastorns de l'estat d'ànim, gestació curta, baix pes en néixer, retard en el creixement fetal i emmetzinament.

La patologia amb un percentatge evitable més elevat és la tuberculosi, amb uns resultats molt similars tant en nens (RAP% 55,3 (41,8-65,7)) com en nenes (RAP% 50,3 (36,4-61,1)). Les diferències de RAP% segons el sexe es manifesten en les malalties que s'indiquen tot seguit, i les nenes són el grup en què l'NSE mostra un impacte relatiu més alt: l'obesitat (RAP% 24,3 (23,0-25,7) en nens i 27,5 (25,9-29,1) en nenes), els trastorns de l'estat d'ànim (RAP% 22,7 (17,8-27,2) en nens i 25,0 (20,5-29,4) en nenes) i els emmetzinaments (RAP% 19,2 (12,4-25,5) en nens i 28,7 (22,0-34,7) en nenes). Per contra, l'NSE té un impacte més alt en els nens en la gestació curta, baix pes en néixer i retard en el creixement fetal (RAP% 24,5 (21,3-27,6) en nens i 22,4 (19,0-25,7) en nenes).

Tot i això, en termes absoluts, en aquest grup, la patologia en què l'NSE impacta de manera més gran en magnitud és l'obesitat (8 434 nens i 5 784 nenes); la segueixen els trastorns adaptació i ansietat (7 188 nens i 6 663 nenes), i la gestació curta, baix pes en néixer i retard en el creixement fetal (1 687 nens i 1 397 nenes).

Patologies amb impacte socioeconòmic poblacional mitjà

Aquest conjunt de patologies tenen un RAP% comprès entre 7,2 i 14,7 en la població infantil total: paràlisi, sobrepès, al·lèrgia respiratòria, malaltia cerebrovascular aguda, meningitis, epilèpsia, TDAH, dermatitis i neoplàsies malignes. Les diferències entre sexes són més notables. En els nens, l'impacte de l'NSE és major en paràlisi (RAP% 17,6 (9,3-25,1)), malaltia cerebrovascular aguda (RAP% 14,5 (3,0-24,6)), meningitis (RAP% 13,8 (0,9-25,0)) i epilèpsia (RAP% 11,2 (6,8-15,5)). En les nenes, l'impacte de l'NSE és més alt en sobrepès (RAP% 15,7 (14,6-16,7)), al·lèrgies respiratòries (RAP% 15,2 (13,5-17,0)), paràlisi (RAP% 10,8 (1,0-19,6)) i TDAH (RAP% 10,5 (7,5-13,3)).

En termes absoluts, l'impacte de l'NSE és major en malalties com la dermatitis (11 301 nens i 14 023 nenes), el sobrepès (9 911 nens i 9 254 nenes), l'al·lèrgia respiratòria (3 640 nens i 3 647 nenes) i el TDAH (1 774 nens i 938 nenes).

Patologies amb impacte socioeconòmic poblacional baix

En aquest grup s'engloben patologies que tenen un RAP% significatiu però inferior al 7,2 %. Hi trobem les següents: bronquitis crònica i aguda, lesions, anomalies congènites, TEA, grip, asma i trastorns de la vàlvula cardíaca. S'hi troben diferències destacables entre sexes. En els nens, l'impacte de l'NSE és més gran en les anomalies congènites (RAP% 7,7 (6,7-8,7) en nens i 3,8 (2,6-4,9) en nenes), i en les nenes, l'impacte destaca més en asma (RAP% 1,1 (-0,1-2,4) en nens i 5,1 (3,6-6,6) en nenes).

En termes absoluts, aquest és un grup que aglutina moltes patologies evitables. Tot i tenir un RAP% moderat, les prevalences de les patologies són elevades i l'impacte en nombre d'individus és elevat. Si les sumem totes, l'impacte es tradueix en 67 353 episodis patològics presumptament evitables si tota la població tingués un estat de salut equivalent a la població amb un NSE mitjà (38 112 episodis patològics en nens i 29 242 en nenes), que representen el 46,5 % de tota la càrrega patològica estudiada.

Patologies amb impacte socioeconòmic poblacional negatiu o no significatiu

Les al·lèrgies alimentaries mostren un RAP% negatiu. La seva distribució socioeconòmica és a contragradient (trobem prevalences més elevades en l'NSE mitjà que en l'NSE baix o molt baix). Si tota la població infantil tingués un NSE mitjà tindríem un 20,8 % (17,9-23,8) en nens i un 23,5 % (20,5-26,7) en nenes més de prevalença d'al·lèrgia alimentària.

Les patologies següents no mostren un impacte poblacional significatiu a causa de la seva manca de linealitat en les dades i d'una prevalença molt baixa ($\leq 0,04$ %): neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós, leucèmia i fibrosi quística.

Discussió

APORTACIÓ DE L'INFORME: ALTRES EXPERIÈNCIES EN DESIGUALTATS INFANTILS

Aquest és el segon estudi sobre desigualtats en salut segons l'NSE que s'elabora a partir de dades a escala individual a Catalunya. Segueix l'informe de desigualtats⁷⁸ anterior, però posa l'enfocament en tota la població infantil.

L'aportació d'aquest informe és, sense cap mena de dubte, alta. És el primer a Catalunya que descriu la població infantil i les patologies més destacades en cadascun dels àmbits, fet que proporciona una visió àmplia i transversal de la càrrega de patologia en cada NSE. Segueix altres informes i estudis que han aprofundit en la distribució d'algunes malalties en l'etapa infantil segons el territori, com el cas del TDAH⁷⁹ o la prematuritat⁸⁰.

Els estudis sobre l'estat de salut de la població infantil són una temàtica recurrent en tots els sistemes sanitaris independentment del tipus. En tots s'inclouen indicadors que intenten captar l'estat de salut en diferents moments vitals englobats en diversos àmbits: salut maternoinfantil, hàbits i estils de vida (IMC, salut bucodental, consum de drogues), immunització, salut sexual i accidents de trànsit, entre els més destacables. Aquests indicadors gaudeixen d'un ampli consens i els fa comparables en diversos països del món.

D'ençà de la transició epidemiològica de mitjans del segle xx, la població infantil s'ha concebut com un grup de població amb escasses necessitats i problemes de salut. Part d'aquesta visió està relacionada amb la millora de la supervivència, l'escàs pes poblacional i la investigació més centrada en la predicció de la malaltia en l'etapa adulta. Concebre la població infantil com a entitat diferenciada ha estat un primer pas per dotar-la d'una perspectiva, una anàlisi i unes necessitats diferents. Les seves característiques la fan ser una població vulnerable, en part per la seva dependència i el poc control de les decisions que l'afecten directament i per les implicacions futures que això comporta en el curs de la vida.

Aquesta perspectiva social ha permès elaborar estudis sobre l'estat de salut de la població infantil més complexos i amb més capacitat d'anàlisi i discussió dels factors extrasanitaris que incideixen en els resultats en salut. S'han anat afegint altres àmbits com ara l'entorn familiar, el rendiment escolar i la morbiditat, així com els índexs de privació socioeconòmica. Aquesta visió apel·la clarament a les polítiques en tots els àmbits, més enllà de les sanitàries, i les fa corresponsables de la situació de desigualtat. Són exemples destacables els informes del Royal College of Paediatrics and Child Health⁸¹ i els informes de desigualtat del Regne Unit⁸² i Austràlia⁸³ que inclouen una part d'indicadors estratificats segons eixos socioeconòmics. Altres experiències monogràfiques pioneres són les de l'NIEHS⁸⁴ (National Institute of Environmental Health Science), en les quals s'aborda a escala estatal la relació entre els contaminants ambientals i la salut en la població infantil als EUA.

En un àmbit més proper, l'estat de salut infantil ha ocupat un espai en els informes d'estat de salut generals. Ha estat en els últims 15 anys, però, que se n'han anat fent de manera específica, continuada i de destacables, fent explícita una sensibilitat creixent en el nostre territori. Diverses institucions han publicat des dels seus observatoris dades sobre l'estat de salut dels infants posant èmfasi en la situació de vulnerabilitat que molts pateixen. A escala estatal, l'Observatorio de la Infancia va fer pública el 2006 una compilació de dades, que n'incloïen de salut, sobre la situació de la infància a Espanya; per altra banda, a Catalunya es varen publicar els resultats de l'ESCA per a la població infantil el 2006⁸⁵ i el 2013⁸⁶, en els quals destaca l'impacte de la crisi sobre aquesta població. Recentment, l'Institut de la Infància i de l'Adolescència de l'Ajuntament de Barcelona ha posat en marxa l'Observatori 0-17 BCN⁸⁷, que recull indicadors de salut i qualitat de vida de la població menor d'edat. En l'àmbit independent, informes d'organitzacions com la Creu Roja^{88,89}, Save the Children⁹⁰, Unicef⁹¹ i Fedaia⁹² han fet d'altaveu de la situació social i en salut de la infància i dels seus col·lectius més vulnerables.

Les fonts d'informació utilitzades tradicionalment en el nostre context procedien principalment de dades agregades (dades agrupades segons àrea bàsica de salut, secció censal, etc., majoritàriament de registres administratius), de col·lectius específics (p. e. població en risc d'exclusió social) o d'enquestes (com l'ESCA, l'Enquesta de Salut de Barcelona o dades de Catalunya de l'Encuesta de Presupuestos Familiares).

Aquest informe innova en dos aspectes fonamentals que aporten una nova visió abans no explorada. Les dades que s'usen, seguint l'últim informe de desigualtats de l'Observatori, són a escala individual i de gairebé la totalitat de la població menor de 15 anys en el període 2014-2017. L'NSE de cada infant s'ha establert segons el nivell de renda del tutor vinculat a la targeta sanitària. Aquesta informació prové de la que té el Departament de Salut per a l'assignació del nivell de copagament farmacèutic de les persones. Aquesta informació s'ha relacionat per a cada infant amb la informació sobre el seu estat de salut mitjançant els diagnòstics registrats en tots els àmbits del sistema públic de salut, creant una associació entre la patologia i l'NSE. Això ha permès obtenir unes prevalences de patologia i la seva distribució segons sexe i NSE, aportant valor al coneixement de les desigualtats en l'estat i els resultats en salut de la població infantil a Catalunya.

LIMITACIONS I FORTALESES

Tot i el caràcter generalista de l'informe, la inclusió de totes les patologies de la infància hauria estat inabastable. Així, doncs, a l'hora d'establir la prioritització s'ha tingut en compte un paper més destacat en les desigualtats segons la bibliografia existent i els antecedents. La rellevància clínica en el desenvolupament també ha estat un factor que s'ha tingut en compte per incloure una malaltia en l'estudi. Totes les patologies s'han hagut de caracteritzar a les bases de dades clíniques; en cas contrari, no es podien incloure a l'estudi. Aquest és el cas de la diabetis perquè, tot i la importància que té, la seva identificació al registre es prestava a la confusió entre els dos tipus de diabetis.

Segons dades de l'ESCA¹¹², l'any 2018 a Catalunya el 30 % dels infants tenen doble cobertura sanitària (48 % en la classe social més alta i 20 % en la més baixa). Aquest fet cal tenir-lo en compte a l'hora d'interpretar i discutir els resultats. Les patologies amb una gravetat més baixa són més susceptibles de ser tractades en el sistema privat, si es té aquesta cobertura. Per contra, les patologies més greus i que requereixen intervencions quirúrgiques o centres de referència es tracten principalment en l'àmbit sanitari públic.

Com que es tracta d'un estudi transversal, no es pot establir una causalitat directa entre l'NSE i la patologia, sinó que s'estableix una associació. Es podria deduir que el fet que els infants amb un NSE molt baix tinguin prevalences més altes de patologia no és degut al fet de pertànyer a aquesta categoria, sinó que ser d'NSE molt baix és conseqüència de patir la malaltia. Aquesta situació podria encaixar força en malalties amb una gran necessitat de cura i atenció, com és el cas de neoplàsies, paràlisis, etc., en què els familiars molt sovint han de deixar de treballar o reduir les hores laborals per tenir cura de l'infant afectat, cosa que impacta econòmicament en la família. En canvi, altres malalties més lleus no encaixarien tant en aquest patró de causalitat inversa.

La variable socioeconòmica, obtinguda a partir de la informació del copagament farmacèutic, no permet un nivell de desagregació més gran. Aquesta dificultat no permet fraccionar amb més detall la població de l'NSE mitjà que engloba un nivell de renda de 18 000 € a 100 000 € anuals. Per aprofundir més la variable socioeconòmica, vegeu l'apartat de metodologia, on s'ha descrit àmpliament.

Un dels punts forts que cal destacar és que aquest estudi engloba tota la població infantil resident a Catalunya. S'hi han inclòs 1 449 816 infants, i esdevé un retrat representatiu de l'estat de salut i les desigualtats socials en salut d'aquesta població.

Un altre punt fort és que es calculen mesures de desigualtat que contemplin tots els grups socioeconòmics, amb la qual cosa es redueixen els biaixos que hi pugui haver en les poblacions extremes. També se'n treuen uns resultats més propers a la realitat, ja que pondera les prevalences de patologia segons la magnitud de les subpoblacions de la variable socioeconòmica.

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

Aquest estudi ha permès determinar que hi ha desigualtats socioeconòmiques en un gran nombre de patologies en tota la població infantil de Catalunya. Aquestes desigualtats es mostren en forma de gradient socioeconòmic, fenomen social que afecta tota la població i que desmitifica la dualitat entre pobres i rics quan es tracta de desigualtats.

La persistència en el patró de desigualtat socioeconòmica en patologies d'etiologies ben diverses o de nivells de gravetat diferents fa palesa que, més enllà de la naturalesa i la idiosincràsia de cada malaltia, hi ha un factor extern comú en la seva creació.

S'observen diferències entre nens i nenes en algunes de les patologies. Si bé la naturalesa de la malaltia fa que unes siguin més prevalents en un sexe que en l'altre, en general els nens tenen unes prevalences més elevades en totes les patologies estudiades, excepte en la dermatitis, l'emmetzinament, els trastorns de l'estat d'ànim, la tuberculosi, les neoplàsies malignes i el sobrepès. Aquest fet concorda amb la naturalesa de la contribució del sexe en el desenvolupament de les malalties en què els nens tenen una lleugera vulnerabilitat afegida⁹³.

Tot i que les desigualtats es mostren persistents i sistemàtiques en una gran varietat de malalties de diferents òrgans sistèmics, els gradients socioeconòmics no són de la mateixa intensitat. Les mesures relatives i absolutes (IDP, IRD, RAP, RAP%) que s'han calculat en cada malaltia han permès fer una anàlisi específica i en profunditat en cadascuna.

Les desigualtats socials en salut en la infància trobades a Catalunya concorden amb altres estudis duts a terme per a un gran espectre de patologies. D'aquests estudis, cal destacar-ne un parell que han estat referents en desigualtats infantils: una comparativa entre l'estat de salut de cinc països nòrdics⁶⁵ i una revisió sistemàtica d'estudis europeus en què es determina l'associació de diversos factors socials i econòmics amb determinats resultats en salut en la infància. Aquest estudi abraça un ampli ventall de dolències, que van des de l'asma o la celiaquia fins a l'obesitat, passant per càncers, trastorns mentals i gestacionals; en totes estan presents²⁹ les desigualtats socials, tot i que amb un grau diferent de significació.

Es posa de manifest l'empremta incipient, profunda i en tots els NSE de la població dels determinants socials en la creació de la patologia, també en els països amb més benestar. Moltes de les patologies estudiades són majoritàriament prevalents a l'inici de la vida o en el moment del part: anomalies congènites, gestació curta, baix pes en néixer i retard en el creixement fetal i hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer. Això denota la importància i la influència de l'entorn més pròxim (família, atenció gestacional i prenatal, entorn físic) en el desenvolupament de qualsevol trastorn perinatal^{19,94}. Totes aquestes patologies situen l'infant en una situació de vulnerabilitat, fins i tot abans de néixer, que pot determinar el seu estat de salut en el futur. La hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer és un conjunt de diagnòstics que es recullen en el moment del part; per tant, no els tenim de tots els parts que s'efectuen en el sistema sanitari privat, la qual cosa causa un biaix en la població d'NSE alt. Aquest efecte és més baix en el cas de la gestació curta i les anomalies congènites, ja que poden tenir una detecció precoç i tenir més probabilitats de derivació a centres de referència públics per rebre una atenció especialitzada. En alguns casos, doncs, el gradient existent pot estar magnificat en alguns casos a causa de la infranotificació de les

classes benestants que accedeixen al sistema privat en el període gestacional.

Els trastorns mentals es mereixen una menció a part. Les prevalences en general tenen una tendència a l'alça⁹⁵, també a Catalunya⁹⁶. Tant els trastorns de l'estat d'ànim com els d'adaptació i ansietat són algunes de les patologies que mostren un índex de desigualtats més gran. La literatura coincideix a dir que els factors socials que aporten estabilitat en l'edat més primerenca són clau per a un bon desenvolupament mental posterior⁹⁷. Es mostren diferències de patró en els trastorns de salut mental. Les nenes són un grup de població que pateixen més els trastorns d'estat d'ànim, en els quals s'inclouen les depressions, i els nens, trastorns d'ansietat i adaptació. L'NSE es mostra més influent en les nenes, amb unes desigualtats més elevades en ambdues patologies, i la proporció de patologia evitable en el cas que tota la població infantil fos d'NSE mitjà també és més gran en les nenes. S'apunta que els estressors socials en la pubertat modulen amb més intensitat les conductes socials de les nenes, fent-les més vulnerables a patir trastorns mentals⁹⁸.

El TEA i el TDAH mereixen una discussió específica. A banda de les desigualtats socioeconòmiques mostrades en aquest estudi, cal afegir-ne d'altres detectades en informes previs de l'Observatori⁹⁹. Els infants nascuts els darrers mesos de l'any tenen més probabilitats de diagnòstic i tractament per TDAH. Si bé és cert que els infants amb un NSE més baix tenen una probabilitat més alta que se'ls diagnostiqui TDAH, a partir dels 12 anys aquest gradient s'inverteix i són els infants de famílies més benestants els que tenen més prevalença¹⁰⁰. La complexitat d'aquests trastorns en dificulta l'anàlisi, però els últims estudis realitzats en la població de Catalunya conclouen que el component social, l'entorn i el rol de l'assistència clínica (praxi del professional sanitari i línia del centre sanitari) juguen un paper important en la distribució i el sorgiment.

Les malalties del neurodesenvolupament com la paràlisi, o del sistema nerviós, com l'epilèpsia, es mostren més prevalents, amb més desigualtat i amb més població susceptible de ser evitable en els nens que en les nenes. Tot i que no són unes prevalences molt elevades, la gravetat segons la limitació funcional, principalment en la paràlisi, es mereix una atenció especial. Hi ha múltiples factors de risc de patir patologies que afecten el sistema nerviós que estan relacionats amb l'NSE (entorn mediambiental, hàbits gestacionals de la mare, afeccions en el moment del part, etc.). S'estableix que els primers anys de vida són l'etapa més sensible¹⁰¹.

Les patologies que afecten el sistema respiratori (bronquitis aguda i crònica, asma, al·lèrgia respiratòria i grip) acumulen el 33 % de la morbiditat estudiada. Totes mostren gradients socioeconòmics més acusats en nenes, tot i que són més freqüents en nens. Més enllà del fet que la major prematuritat dels nens afavoreixi que tinguin més afeccions respiratòries a causa del seu retard en la maduració pulmonar i en el sistema immunitari⁹³.

L'obesitat és un dels problemes de salut pública més importants de l'actualitat. Tant l'obesitat com el sobrepès són un factor de risc per a múltiples patologies, tant en la infància com en l'edat adulta. Segons l'OMS, Espanya és un dels països amb més obesitat i sobrepès en nens i nenes de 6 a 9 anys¹⁰³. En aquest estudi, els percentatges de sobrepès no varien segons el sexe, però sí que ho fan en el cas de l'obesitat (8,1 % en nens i 5,9 % en nenes), en concordança amb els resultats de l'Enquesta de salut de Catalunya¹⁰⁴. Totes dues condicions mostren desigualtats, i en les nenes el gradient és més pronunciat. L'obesitat és la segona patologia amb IRD més alt. Els nens amb un NSE molt baix tenen 2,0 (2,0-2,1) vegades més risc de ser obesos que els d'un nivell alt, i les nenes,

2,3 (2,2-2,4) vegades més. El cas de l'obesitat mostra una de les paradoxes en la interpretació de les desigualtats; les prevalences poden ser molt altes en un dels sexes, però les mesures de desigualtat poden mostrar-se més elevades en l'altre, en aquest cas, les nenes. Així, s'obté un percentatge de patologia evitable, en el cas d'una societat amb unes prevalences equivalents a les d'un NSE mitjà, més alt en les nenes que en els nens, però en termes absoluts, com que els nens són més en nombre (a causa de les altes prevalences que presenten), s'obtenen unes xifres més elevades en nens (8 434 nens i 5 784 nenes). És amplíssima la literatura que alerta de les desigualtats en sobrepès, obesitat i hàbits de vida saludable, els quals posen èmfasi en l'NSE i l'entorn familiar (costums, coneixement, etc.) com uns dels determinants causals més incidents en la formació del gradient social en l'obesitat i el sobrepès infantil¹⁰⁵.

Les lesions són l'afecció amb més prevalença (34,5 % en nens i 29,2 % en nenes). Les famílies més benestants tenen fins a un 20 % menys de probabilitat de patir-ne. Moltes d'aquestes lesions ocorren en l'àmbit domèstic, i un NSE baix és un factor de risc. Les famílies amb menys recursos tenen menys capacitat d'adequar l'habitatge als infants pel que fa a la seguretat, menys ajut en la supervisió dels infants per part d'un tutor o altra persona, capacitat baixa de reacció davant d'una situació de risc, etc.¹⁰⁶ Les polítiques enfocades a donar suport i a millorar les condicions socioeconòmiques de la família podrien tenir un impacte potencial d'estalvi de 16 102 episodis de lesions en nens i 11 933 en nenes, si tenim l'NSE mitjà com a estàndard.

Uns dels resultats sorprenents i preocupants de l'estudi han estat les neoplàsies malignes (IRD 1,2 (1,1-1,4) en nens i 1,3 (1,1-1,5) en nenes). Molts estudis sobre l'epidemiologia dels càncers infantils també han trobat aquesta associació positiva en els seus resultats, però han rebut crítiques per tenir un biaix de selecció^{107,108}. Hi ha una certa controvèrsia en les desigualtats segons el càncer infantil. Si bé s'han trobat iniquitats socioeconòmiques o segons la raça en les taxes de supervivència¹⁰⁵, no se'n troben en les incidències¹⁰⁹ o bé no són prou concloents¹¹⁰. Cal dir que aquesta agrupació recull una gran varietat de malalties que, tot i tenir un nexa neoplàsic comú, tenen etiologies, complexitats i riscos ben diferents. La prevalença baixa i uns resultats als límits de la significació duen a treure conclusions cauteloses. No obstant això, les dades ens mostren que cal un estudi amb més profunditat en aquest grup de patologies de gravetat severa.

Les al·lèrgies alimentàries són l'única malaltia que ha mostrat un contragradient; és a dir: hi ha més prevalença en els NSE més alts que en els baixos. Aquest fet pot tenir més a veure amb un biaix de selecció que amb una distribució real de la població. Són diverses les hipòtesis que poden explicar-ne la causa¹¹¹. Les famílies més benestants tenen més possibilitats d'accedir a unes cures d'especialista, la qual cosa les fa més propenses a la cura i el control d'aquestes patologies i fa incrementar el contacte amb els serveis sanitaris i la diagnosi. Els falsos positius o unes lectures inadequades dels resultats també poden ser causes d'aquest increment.

Les patologies següents: neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós, leucèmia i fibrosi quística no mostren unes desigualtats concloents, no tenen significació estadística. Les baixes prevalences fan que no hi hagi prou individus que sostinguin les anàlisis. La variable neoplàsies malignes, comentada anteriorment, ha permès aglutinar tots els casos de càncer infantil a Catalunya i, així, obtenir prou individus per fer-ne l'anàlisi.

L'IMPACTE DE L'NSE EN L'ESTAT DE SALUT INFANTIL

Els camins pels quals l'NSE influeix en l'estat de salut infantil són diversos i concomitants. Les teories de causalitat i relació entre la posició socioeconòmica d'una persona i el seu estat de salut, tot i mostrar divergències, no són excloents i sovint n'intervé més d'una, la qual cosa afegeix complexitat a la comprensió¹³. L'NSE en si mateix no és un causant directe de mala salut, però sí que influeix directament en determinants intermedis que tenen una influència directa en la causalitat d'una malaltia. Parlem de determinants com l'habitatge, l'educació, l'estimulació cognitiva i emocional, la privació material, l'alimentació, etc., determinants quotidians que modulen comportaments i que tenen un impacte persistent i sovint acumulatiu.

Les famílies amb un NSE avantatjós no estan exposades a mancances materials, pateixen menys l'impacte de contaminants mediambientals, tenen habitatges més adequats i segurs, millor nutrició i més possibilitats d'accedir a uns nivells d'estudis de qualitat.

Els factors psicosocials també són destacables, ja que juguen un paper central en les relacions intrafamiliars. Les condicions d'estrès i les adversitats cròniques que pateixen les famílies amb pocs recursos deixen una empremta en el comportament, tant dels pares com dels infants. Una situació econòmica estable permet afrontar esdeveniments inesperats en la vida, però si la xarxa de suport es debilita, aquests esdeveniments poden tenir repercussions en la salut.

El context en què es produeix el desenvolupament infantil és decisiu i, en aquest sentit, el factor més immediat i precoç és el familiar. És sobre aquest factor, que es construeixen les bases. A mesura que l'infant creix, altres contextos hi tenen cabuda (entorn escolar, entorn del barri, aspectes culturals, serveis sanitaris, etc.) i adquireixen més importància.

Aquests determinants afecten la distribució dels resultats en salut de la població infantil i creen gradients socioeconòmics entre les subpoblacions de tota la societat. Una altra conseqüència de les desigualtats és la creació de grups altament vulnerables de pobresa i exclusió social.

I ARA QUÈ? IMPLICACIONS EN LES POLÍTIQUES PÚBLIQUES

Les polítiques públiques –socials i econòmiques– influeixen en el nivell de salut de la població, i també en eixos de desigualtats que alhora modifiquen l'estat de salut. Amb aquesta màxima, organismes internacionals com l'OMS treballen per incidir en les polítiques públiques dels diversos països i, també, en institucions a una escala més local. Es prioritza combatre la desigualtat social en salut mitjançant canvis estructurals com a pilar essencial per a la millora de la salut de la població^{12,14}. Es posa èmfasi en la població infantil, base per a l'assoliment d'equitat i justícia social plena en les societats més inclusives.

En aquesta tessitura, el Pla de salut 2016-2020¹¹³, línia estratègica que s'ha de seguir en la política del govern sobre la salut, marca com un dels reptes destacats la reducció de les desigualtats socials en salut. Aquesta línia estableix la igualtat d'oportunitats en l'accés a les prestacions sanitàries com un dels objectius que cal complir per reduir les desigualtats. De tota manera, però, això no és suficient per garantir una equitat en resultats en salut. Cal una distribució dels recursos segons les necessitats de la població i de grups específics; entre d'altres, polítiques socials centrades en la millora del benestar familiar.

El Pla interdepartamental de salut pública (PINSAP)¹¹⁴, engegat el 2011, acull aquesta voluntat transversal. Sota el concepte de salut en totes les polítiques, promou l'acció entre diferents sectors per incidir també en els condicionants no sanitaris de la salut. Un dels projectes que emanen del PINSAP és el COMSalut, que pretén impulsar la reorientació del sistema sanitari vers la promoció de la salut i la salut comunitària.

La infantesa, com a etapa vital, representa una oportunitat inigualable per construir les bases d'una vida exitosa. Invertir-hi és una obligació ètica i de justícia social, i és l'aposta més eficient i segura pel pilar del futur¹⁵. S'estima que el retorn de la inversió en programes de desenvolupament en la infància és més gran com més petit és l'infant¹¹⁵. És important, doncs, tenir en compte que si l'etapa més vulnerable i alhora més influent són els primers anys de vida és important considerar la família com a unitat en els programes i les polítiques públiques. Enfocar-ho i destinar-hi els recursos tan sols des de la perspectiva de l'infant no té en compte la dependència que té l'infant ni la importància de la família, en especial la mare, en el desenvolupament del menor. Donar suport a la família és donar suport a l'infant.

Són moltes les veus expertes i els informes que denuncien la situació de vulnerabilitat de la infantesa a escala europea¹¹⁶⁻¹¹⁸ i que aposten per una implicació política urgent en diversos àmbits per reduir les desigualtats socials en la població infantil. Totes convergeixen a indicar que els primers anys de vida són els més crucials i que constitueixen una finestra d'actuació altament eficaç. Moltes

d'aquestes propostes són d'aplicació en l'àmbit internacional¹¹⁹, nacional¹²⁰⁻¹²², de caire estructural, amb un retorn més tardà i incidència en tota la població. Així mateix, integren diversos àmbits d'acció:

- **Polítiques en l'educació:** rebre una educació gratuïta i de qualitat en totes les etapes és una oportunitat inigualable per garantir un inici equitatiu a tots els infants¹¹⁵. S'estima que la inversió en educació que es fa en els primers anys de vida (dels 0 als 5 anys) té una devolució en guanys del 7-10 % en termes de resultats socials (estudis, salut, taxes d'atur, etc.), que arriba fins al 13 % en els infants més desfavorits econòmicament¹²⁵. Es destaquen les llars d'infants com a mesura altament necessària i efectiva perquè, més enllà del benefici directe que l'infant en pugui obtenir, també se'n beneficia l'entorn familiar i, en especial, la mare, que, per rols de gènere, és la principal cuidadora. Un entorn educatiu de qualitat és un espai ideal per proporcionar i garantir una igualtat de gènere des de la base, essencial per reduir la bretxa en gènere en la societat^{31,126}. L'escolarització dels 0 als 3 anys a Catalunya està relacionada amb el nivell educatiu i l'estat laboral dels pares. Uns pares a l'atur o perceptors d'ajudes i/o amb un nivell d'estudis baix escolaritzen menys els infants en l'edat 0-3. Les polítiques per incentivar la inclusió d'aquests infants són catalitzadores per trencar el cercle viciós de la pobresa i l'exclusió social intergeneracional¹²⁷.
- **Polítiques de suport a la família i, en especial, a la mare:** la família, com a nucli de convivència de l'infant, esdevé la principal font d'influència. Es necessiten programes de suport en salut maternoinfantil que posin un èmfasi especial en la mare (en tots els àmbits: laboral, econòmic, salut, etc.), ja que la mare té un paper principal en la salut de l'infant. Així s'afavoreix, alhora, la reducció de la bretxa social, laboral i de salut que pateix la dona que es genera en el període de criança dels fills, moment en què és màxima¹²⁶.

El sistema de prestacions per fill a Espanya mostra una debilitat esfereïdora, ja que està a la cua d'Europa en la quantia per fill. Les polítiques centrades a alleugerir les càrregues fiscals i els ajuts econòmics «reals» i universals a les famílies són efectives per a la reducció de la pobresa infantil, la reducció de les desigualtats socioeconòmiques i, per tant, per a una millora en l'entorn de l'infant que repercutirà en el seu estat de salut. S'estima que una aportació econòmica de 100 € mensuals per infant pot reduir fins a un 18 % la taxa de pobresa infantil i un 7 % l'adult¹²¹. Altres accions, com ara establir una renda bàsica universal, són polítiques que cal estudiar, ja que és necessari un mínim d'ingressos per obtenir un nivell mínim de salut i benestar, i també cal estudiar l'obligatorietat d'una borsa d'hores en ambdós progenitors per afavorir una conciliació familiar real i igualitària¹²⁰.

- **Polítiques de conciliació en la cura del nadó i el menor:** una de les etapes més vulnerables de l'infant, en què l'atenció i la cura són més intenses, són els primers mesos de vida. La baixa de maternitat reservada exclusivament per a la mare, concebuda per donar resposta a aquesta necessitat i a una recuperació postpart,

no ha ajudat a trencar el rol de gènere en la cura dels infants. Les polítiques amb permisos maternals i paternals equitatius i prou llargs per satisfer la cura i l'atenció necessàries per als nadons repercuteixen en una igualtat de gènere en les tasques domèstiques i la cura dels fills posterior¹²⁸. L'equiparació progressiva del permís de paternitat al de maternitat, de 16 setmanes, al 2021 a l'Estat espanyol¹²⁹ com a mesura urgent per a una equiparació en les oportunitats laborals entre homes i dones ha comportat una voluntat del retard de la concepció del segon fill per part del pare¹³⁰, fet que reflecteix la poca integració de l'home en les seves responsabilitats en les tasques domèstiques i en la cura familiar. Tot i que insuficient, és un pas important per dotar espai per al desenvolupament d'una estructura familiar més igualitària de la qual pares, mares i fills sortiran beneficiats. Cal recordar, però, que, tot i les campanyes per promoure l'alletament matern fins als sis mesos com a la millor alimentació del nadó per part de les institucions^{131,132}, els permisos per a la cura del nadó a la mare no cobreixen aquest període d'una manera realista, vulnerant el dret de l'infant de ser alimentat adequadament.

Un altre aspecte dels permisos per a la cura del menor són els que comprenen la malaltia del fill o filla. La dificultat de la conciliació laboral i familiar, així com la necessitat de temps per a la cura del menor en cas de malaltia puntual, no es contemplen en l'organització laboral, i queden en mans de la voluntat empresarial i a compte d'hores de la persona treballadora. Aquesta manca de regulació deixa el menor en una situació de vulnerabilitat perquè, cal recordar-ho, és totalment dependent. Una política valenta en organització laboral i familiar que posi les persones en primer terme seria un gran revulsiu per millorar l'atenció en tots els àmbits de la vida de l'infant.

- **Polítiques en habitatge:** la comunitat i l'entorn en què l'infant es desenvolupa modulen hàbits i conductes que determinen els seus resultats en salut. Les polítiques per a la creació d'espais saludables han d'incidir en diversos àmbits. La creació d'habitatges condicionats, energèticament eficients i assequibles i les polítiques contra la pobresa energètica i el desnonament són imprescindibles per a un desenvolupament saludable i per a la creació de barris amb uns mínims de cohesió social. L'arquitectura, els equipaments i l'organització urbanística també són factors que cal tenir en compte en la creació de barris saludables. Les polítiques per a la creació d'espais públics d'oci, zones verdes i equipaments socials que garanteixin l'equitat de la distribució i l'accés segons l'NSE, la diversitat funcional, el gènere, l'origen, etc., són peces fonamentals per establir un capital social al barri, incrementar-ne la qualitat humana i reduir la pressió de les àrees més vulnerables i dels seus habitants¹²⁰. Un exemple per destacar és la política comunitària de barris saludables a la ciutat de Barcelona, aplicada als barris més vulnerables¹³³.

Totes les polítiques, tant les actuals com les futures, requereixen la revisió i l'avaluació dels resultats i de quin ha estat l'impacte poblacional que s'obté. Qualsevol acció o programa ha de garantir que és equitatiu, que redueix les desigualtats i que no genera o perpetua cap gradient en cap eix de desigualtat. Només amb aquesta sensibilitat es podrà assolir la igualtat tant en oportunitats com en resultats en salut. La transparència i la rendició de comptes quan es tracta de recursos i polítiques públiques ho exigeix.

Els infants tenen poca capacitat de denunciar la situació de vulnerabilitat que pateixen, tant en la vessant socioeconòmica com pel que fa a les desigualtats en salut. La nostra obligació com a Observatori del Sistema de Salut és ser-ne l'altaveu i fer una reflexió per aconseguir una implicació política real en totes les esferes.

Tenim el repte i el deure moral de fer front a les iniquitats socials que ja sorgeixen en els infants i que tenen repercussions no només en el benestar de la seva infantesa, sinó en el desenvolupament de la seva vida adulta. Mai no havíem tingut una societat tan rica en recursos, i no protegir els nostres infants no hi té cabuda. No és llei de la naturalesa que hi hagi d'haver infants exclosos. Revertir aquesta deriva d'injustícia social és a les nostres mans. Cal passar de ser simples observadors a ser agents actius i esdevenir catalitzadors de la reducció de les iniquitats.

Conclusions

La població infantil a Catalunya no està exempta de les iniquitats socials en salut. En 25 de les 29 patologies estudiades, de gravetats i etiologies ben diverses, s'ha constatat un gradient socioeconòmic: com més vulnerabilitat, més prevalença de patologia. Aquesta persistència en els resultats posa de relleu que el nivell socioeconòmic de la família en què l'infant neix i creix incideix en la creació i la distribució de la patologia.

Les desigualtats es mostren amb graus diferents segons la patologia: la tuberculosi, l'obesitat i la hipertensió essencial són les patologies amb un índex de desigualtat més alt.

L'impacte que suposaria una societat més igualitària socioeconòmicament (marcant com a referència un NSE mitjà) es tradueix en un estalvi potencial de 141 104 processos patològics (un 7,5 % de la càrrega patològica estudiada).

Cal incrementar la consciència dels agents públics de tots els nivells i els àmbits pel que fa a la gravetat i la responsabilitat de la inacció en aquesta població tan vulnerable, i cal implicar-los de manera transversal. Les polítiques estructurals centrades en la família i el desenvolupament són imprescindibles per garantir l'equitat en les primeres etapes de la vida i poder assolir un dels objectius del desenvolupament sostenible el 2030: «reduir les desigualtats entre països i dins dels països». Les dades i l'evidència hi són. També les eines i possibles actuacions. Ens hi posem?

Bibliografia

1. Gray AM. Inequalities in health. The Black Report: a summary and comment. *Int J Heal Serv.* 1982;12:349-80.
2. Marmot MG, Kogevinas M, Elston MA. Social/Economic Status and Disease. *Annu Rev Public Health.* 1987;8:111-35.
3. Independent inquiry into inequalities in health report. London (United Kingdom): The Stationery Office; 1998. [consultat 2 Gen 2019]. Disponible a: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/265503/ih.pdf
4. Marmot M, Bell R. Fair society, healthy lives. *Public Health.* 2012;126:S4-S10.
5. Borrell C, García-Calvente MM, Martí-Boscà JV. La salud pública desde la perspectiva de género y clase social. *Gac Sanit.* 2004;18(4):2-6.
6. Borrell C, Benach J. Evolució de les desigualtats en la salut a Catalunya. Col·lecció Polítiques, núm. 48. Barcelona: Fundació Jaume Bofill; 2005. [consultat 10 Nov 2017]. Disponible a: www.fbofill.cat/sites/default/files/414.pdf
7. López-Casasnovas G. La crisis económica española y sus consecuencias sobre el gasto social. Informe SESPAS 2014. *Gac Sanit.* 2014;28:18-23.
8. Hosseinpoor AR, Bergen N, Schlottheuber A. Promoting health equity: WHO health inequality monitoring at global and national levels. *Glob Health Action.* 2015;8:29034.
9. Constitution of the World Health Organization. Basic Documents, Forty-fifth edition, Supplement, October 2006. This text replaces that on pages 1-18 of the Forty-fifth edition of Basic documents, following the coming into force of amendments adopted by the Fifty-first World Health Assembly. Geneva (Switzerland); 2006. [consulta 23 Oct 2017]. Disponible a: www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf
10. Flores M, García-Gómez P, Zunzunegui MV. Crisis económica, pobreza e infancia. ¿Qué podemos esperar en el corto y largo plazo para los “niños y niñas de la crisis”? Informe SESPAS 2014. *Gac Sanit.* 2014;28:132-6.
11. Whitehead M, Dahlgren G. Concepts and principles for tackling social inequities in health: Levelling up Part 1 World Health Organization Regional Office for Europe. Copenhagen (Denmark): World Health Organization. Regional Office for Europe. [consultat 13 Oct 2017]. Disponible a: www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/74737/E89383.pdf

12. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 2008. [consultat 23 Oct 2017]. Disponible a: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43943/1/9789241563703_eng.pdf
13. Siddiqi A, Lori Irwin MG, Clyde Hertzman R. Total environment assessment model for early child development evidence report for the World Health Organization's Commission on the Social Determinants of Health. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 2007. [consultat 2 Jul 2019]. Disponible a: www.who.int/social_determinants/resources/ecd_kn_evidence_report_2007.pdf
14. Irwin LG, Arjumand Siddiqi R, Clyde Hertzman M. Early child development?: a powerful equalizer final report for the World Health Organization's Commission on the Social Determinants of Health. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 2007. [consultat 20 Des 2018]. Disponible a: [hwww.who.int/social_determinants/resources/ecd_kn_report_07_2007.pdf](http://www.who.int/social_determinants/resources/ecd_kn_report_07_2007.pdf)
15. Heckman JJ. The economics, technology, and neuroscience of human capability formation. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2007;104(33):13250-5.
16. Martínez-Frías L, Rodríguez-Pinilla E, Bermejo E. Consumo de tabaco durante el embarazo en España: análisis por años, comunidades autónomas y características maternas. *Med Clin (Barc)*. 2005;124:86-92.
17. Wright RJ, Visness CM, Calatroni A, Grayson MH, Gold DR, Sandel MT, et al. Prenatal maternal stress and cord blood innate and adaptive cytokine responses in an inner-city cohort. *Am J Respir Crit Care Med*. 2010;182:25-33.
18. González-Alzaga B, Lacasaña M, Aguilar-Garduño C, Rodríguez-Barranco M, Ballester F, Rebagliato M, et al. A systematic review of neurodevelopmental effects of prenatal and postnatal organophosphate pesticide exposure. *Toxicol Lett*. 2014;230:104-21.
19. García-Subirats I, Pérez G, Rodríguez-Sanz M, Muñoz DR, Salvador J. Neighborhood inequalities in adverse pregnancy outcomes in an urban setting in Spain: a multilevel approach. *J Urban Health*. 2012;89:447-63.
20. Pedersen M, Giorgis-Allemand L, Bernard C, Aguilera I, Andersen AM, Ballester F, et al. Ambient air pollution and low birthweight: a European cohort study (ESCAPE). *Lancet Respir Med*. 2013;1:695-704.
21. Rajmil L, Taylor-Robinson D, Gunnlaugsson G, Hjern A, Spencer N. Trends in social determinants of child health and perinatal outcomes in European countries 2005-2015 by level of austerity imposed by governments: a repeat cross-sectional analysis of routinely available data. *BMJ Open*. 2018;8:e022932.

22. Pérez G, Martín-Sánchez M, Miranda M, Forcadell LI, Novoa A, Hernández S, et al. La salut reproductiva a la ciutat de Barcelona. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona; 2017. [consultat 7 Gen 2019]. Disponible a: www.aspb.cat/wp-content/uploads/2018/04/ASPB_La-Salut-xifres_Salut-reproductiva-ciutat-Barcelona-2016.pdf
23. Krol KM, Grossmann T. Psychological effects of breastfeeding on children and mothers. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforsch-Gesundheitsschutz*. 2018;61:977-85.
24. Bernard JY, De Agostini M, Forhan A, Alfaiate T, Bonet M, Champion V, Kaminski M, de Lauzon-Guillain B, Charles MA, Heude B; EDEN Mother-Child Cohort Study Group. Breastfeeding duration and cognitive development at 2 and 3 years of age in the EDEN mother-child cohort. *J Pediatr*. 2013 Jul;163:36-42.
25. PPropper C, Rigg J, Burgess S. Child health: evidence on the roles of family income and maternal mental health from a UK birth cohort. *Health Econ*. 2007;16:1245-69.
26. Khanam R, Nghiem HS, Connelly LB. Child health and the income gradient: evidence from Australia. *J Health Econ*. 2009 Jul;28:805-17.
27. Arroyo-Borrell E, Renart G, Saurina C, Saez M. Influence maternal background has on children's mental health. *Int J Equity Health*. 2017;16:63.
28. Gluckman PD, Hanson MA. The developmental origins of health and disease: an overview. A: *Developmental Origins of Health and Disease*. Cambridge University Press; 2006. p. 1-5. [consultat 13 Oct 2017]. Disponible a: <https://www.cambridge.org/core/books/developmental-origins-of-health-and-disease/C06E8EFA67C799F8462B1E1D0B3A5C37>
29. Pillas D, Marmot M, Naicker K, Goldblatt P, Morrison J, Pikhart H. Social inequalities in early childhood health and development: a European-wide systematic review. *Pediatr Res*. 2014 Nov;76:418-24.
30. Siddiqi A, Kawachi I, Berkman L, Subramanian SV, Hertzman C. Variation of socioeconomic gradients in children's developmental health across advanced capitalist societies: analysis of 22 OECD Nations. *Int J Heal Serv*. 2007;37:63-87.
31. Chzhen Y, Rees G, Cromada A, Cuesta J, Bruckauf Z. Un comienzo injusto. La desigualdad en la educación de los niños en los países ricos. Report Card no15. Innocenti, Florence: Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF); 2018. [consultat 20 Des 2018]. Disponible a: <https://www.unicef-irc.org/publications/998-comienzo-injusto-desigualdad-educaci%C3%B3n-ni%C3%B1os-pa%C3%ADses-ricos.html>
32. Case A, Lubotsky D, Paxson C. Economic status and health in childhood: The origin of the gradient. *Am Econ Rev*. 2002;92:1308-34.
33. Currie J, Stabile M. Socioeconomic status and health: why is the relationship stronger for older children?. A: *UCLA eScholarship*. California Center for Population Research. On-Line Working Paper Series No. 9098; August 2002. [consultat 13 Oct 2017]. Disponible a: <https://escholarship.org/uc/item/5bx4f9zk>

34. García-Altés A, Ortún V. Funcionamiento del ascensor social en España y posibles mejoras. Informe SESPAS 2014. Gac Sanit. 2014;28(S1):31-6.
35. Rajmil L, Siddiqi A, Taylor-Robinson D, Spencer N. Understanding the impact of the economic crisis on child health: the case of Spain. Int J Equity Health. 2015;14:95.
36. Observatori del Treball i Model Productiu. Barcelona: Departament de Treball, Afers Socials i Famílies. Generalitat de Catalunya. [consultat 4 Gen 2019]. Disponible a: <http://observatorideltreball.gencat.cat>
37. Idoate E, Molina V. Papers de Treball. L'estat del benestar. Una aproximació conceptual i estadística. Barcelona: Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda. Generalitat de Catalunya; 2008. [consulta 4 Gen 2019]. Disponible a: www.gencat.net/economia
38. Idescat. Anuari estadístic de Catalunya. Comptes de protecció social. Prestacions de protecció social per habitant. Per funcions. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Generalitat de Catalunya. [consulta 3 Jul 2019]. Disponible a: www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=870
39. Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the europe 2020 strategy. Luxembourg: Eurostat. European Union; 2017. [consulta 10 Nov 2017]. Disponible a: <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/3217494/8113874/KS-EZ-17-001-EN-N.pdf/c810af1c-0980-4a3b-bfdd-f6aa4d8a004e>
40. People at risk of poverty or social exclusion-statistics explained. Luxembourg: Eurostat. European Union. [consulta 9 Nov 2017]. Disponible a: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/People_at_risk_of_poverty_or_social_exclusion#Main_tables
41. Idescat. Anuari estadístic de Catalunya. Taxa de risc de pobresa. Per sexe i grups d'edat. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Generalitat de Catalunya. [consulta 25 Oct 2017]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=416>
42. Idescat. Enquesta de condicions de vida. Indicadors de distribució personal de la renda. Catalunya. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Generalitat de Catalunya. [consulta 3 Jul 2019]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/pub/?id=ecv&n=7596>
43. Idescat. Enquesta de condicions de vida. Població per edat. Catalunya. 2018. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Generalitat de Catalunya. [consulta 3 Jul 2019]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/pub/?id=ecv&n=9271&t=201800>
44. Idescat. Enquesta de condicions de vida. Població amb privació material severa per sexe i edat. Catalunya. 2018. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Generalitat de Catalunya. [consulta 3 Jul 2019]. Disponible a: www.idescat.cat/pub/?id=ecv&n=7675&t=201800

45. Idescat. Enquesta de condicions de vida. Població amb privació material per tipus de privacions per sexe i edat. Catalunya. 2018. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Generalitat de Catalunya. [consulta 3 Jul 2019]. Disponible a: www.idescat.cat/pub/?id=ecv&n=7661&t=201800
46. Idescat. Enquesta de condicions de vida. Taxa i població en risc de pobresa per composició de la llar. Catalunya. 2013. www.idescat.cat/pub/?id=ecv&n=7613&t=201300. Accessed January 7, 2019.
47. Pobresa intermitent?: entre la recuperació i la cronificació. 11è estudi de l'Observatori. Barcelona: Creu Roja de Catalunya; 2018. [consulta 3 Jul 2019]. Disponible a: https://issuu.com/creurojacat/docs/47675_11e_observatori_web
48. Idescat. Anuari estadístic de Catalunya. Població a 1 de gener. Per sexe i grups d'edat. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Generalitat de Catalunya. [consulta 29 Des 2017]. Disponible a: <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=253>
49. Resultats de l'enquesta de salut de Catalunya (ESCA). Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [consulta 25 Oct 2017]. Disponible a: http://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/
50. Currie A, Shields MA, Price SW. The child health/family income gradient: Evidence from England. *J Health Econ.* 2007 Mar 1;26:213-32.
51. Case A, Lee D, Paxson C. The income gradient in children's health: a comment on Currie, Shields and Wheatley Price. *J Health Econ.* 2008 May;27:801-7.
52. Case A, Lubotsky D, Paxson C. Economic status and health in childhood: the origins of the gradient. *Am Econ Rev.* 2002;92:1308-34.
53. Bernal-Delgado E, García-Armesto S, Oliva J, Sánchez Martínez FI, Repullo JR, Peña-Longobardo LM, et al. Spain: Health system review. *Health Syst Transit.* 2018;20:1-179. [consulta 7 Gen 2019]. Disponible a: www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/378620/hit-spain-eng.pdf?ua=1
54. Idescat. Xifres de Catalunya. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Generalitat de Catalunya. [consulta 7 Gen 2019]. Disponible a: <https://www.idescat.cat>
55. Serra Majem LL, Ribas L. Tendències d'obesitat, hàbits alimentaris i de l'activitat física a Catalunya a partir de les enquestes catalanes, i l'anàlisi de les tendències de sobrepès en la infància i l'adolescència a partir de diverses enquestes nacionals. Barcelona: Fundació per a La Investigació Nutricional Parc Científic de Barcelona; 2009. [consulta 7 Gen 2019]. Disponible a: http://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/sobre_lagencia/Plans_estrategics/PAAS/indicadors_paas/tenobesi2009.pdf
56. Posso M, Brugulat-Guiteras P, Puig T, Mompart-Penina A, Medina-Bustos A, Alcañiz M, et al. Prevalencia y condicionantes de la obesidad en la población infantojuvenil de Cataluña, 2006-2012. *Med Clin (Barc).* 2014;143:475-83.

57. Resultats de l'enquesta de salut de Catalunya (ESCA). Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [consulta 7 Gen 2019]. Disponible a: http://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/
58. Observatori Sobre els efectes de la crisi en la salut de la població. Desigualtats socioeconòmiques en la salut i utilització de serveis sanitaris públics en la població de Catalunya. Barcelona: Observatori del Sistema de Salut de Catalunya. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS); 2017. [consulta 4 Gen 2019]. Disponible a: <http://observatorisalut.gencat.cat>
59. Quiroga V, Guasch C. L'afectació de salut mental en la població infantil i adolescent en situació de risc a Catalunya. Educ Soc. 2014;57:135-53.
60. Observatori del Sistema de Salut de Catalunya. Central de Resultats. Àmbit de salut mental. Dades 2015. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2016. [consulta 17 Oct 2019]. Disponible a: http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/osscc_central_resultats/informes/fitxers_estatics/CdR_Salut_mental_dades_2015.pdf
61. Observatori del Sistema de Salut de Catalunya. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [consulta 17 Oct 2019]. Disponible a: <http://observatorisalut.gencat.cat>
62. Rajmil L, Mompert A, Medina-Bustos A. Impacte de la crisi econòmica en la salut infantil: estudi de l'Enquesta de salut de Catalunya (ESCA). Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut; 2013. [consulta 4 Gen 2019]. Disponible a: <http://hdl.handle.net/11351/3044>
63. Efectes de la crisi econòmica en la població infantil de Catalunya. Monogràfics de la Central de Resultats, número 10. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2014. [consulta 4 Gen 2019]. Disponible a: http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/contingutsadministratius/observatori_efectes_crisi_salut_monografic.pdf
64. Observatori del Sistema de Salut de Catalunya. Efectes de la crisi econòmica en la salut de la població de Catalunya. Anàlisi Territorial. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; desembre 2015. [consulta 4 Gen 2019]. Disponible a: <http://observatorisalut.gencat.cat>
65. Halldorsson M. Socioeconomic inequalities in the health of children and adolescents. A comparative study of the five Nordic countries. Eur J Public Health. 2000;10(4):281-8.
66. Pillas D, Marmot M, Naicker K, Goldblatt P, Morrison J, Pikhart H. Social inequalities in early childhood health and development: a European-wide systematic review. Pediatr Res. 2014;76(5):418-24.

67. Pla Estratègic d'Ordenació de l'Atenció de Pediatria a l'Atenció Primària. Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [consulta 22 Jul 2019]. Disponible a: <https://metgesdecatalunya.cat/uploaded/File/Documentacio/plapediatria2007.pdf>
68. Observatori de Salut. Dades de població de referència 2016. Barcelona: CatSalut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2016.
69. Casanovas Lax J. Institut Català de la Salut. Barcelona: Institut Català de la Salut; 2013. p. 10-2.
70. Healthcare Cost and Utilization Project (HCUP). Rockville, MD: Agency for Health Research and Quality (AHRQ); 2015. [consulta 14 Nov 2017]. Disponible a: www.ahrq.gov/data/hcup/
71. Galobardes B, Shaw M, Lawlor DA, Lynch JW, Davey Smith G. Indicators of socioeconomic position (part 1). *J Epidemiol Community Health*. 2006;60:7-12.
72. Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones. Boletín Oficial del Estado (BOE) núm. 98, de 24/04/2012. [consulta 10 Jul 2019]. Disponible a: www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2012-5403
73. Bilal U, Cainzos-Achirica M, Cleries M, Santaeugènia S, Corbella X, Comin-Colet J, Vela E. Socioeconomic status, life expectancy and mortality in a universal healthcare setting: An individual-level analysis of >6 million Catalan residents. *Prev Med*. 2019;123:91-4.
74. Spinakis A, Anastasiou G, Panousis V, Spiliopoulos K, Palaiologou S, Yfantopoulos J. Expert review and proposals for measurement of health inequalities in the European Union-Full Report. Luxembourg: European Commission. Directorate General for Health and Consumers. Luxembourg; 2011. [consulta 10 Jul 2019]. Disponible a: http://ec.europa.eu/health/social_determinants/docs/full_quantos_en.pdf
75. Borrell C, Rub M, Pasar MI, Benach J, Kunst AE. La medición de las desigualdades en salud. *Gac Sanit*. 2000;14:20-33. [consulta 15 Mai 2019]. Disponible a: www.gacetasanitaria.org/es/la-medicion-las-desigualdades-salud/articulo/X0213911100956150/
76. Mackenbach JP, Kunst AE. Measuring the magnitude of socio-economic inequalities in health: An overview of available measures illustrated with two examples from Europe. *Soc Sci Med*. 1997;44:757-71.
77. Idescat. Enquesta de condicions de vida. Llinar de risc de pobresa segons la composició de la llar. Catalunya. Barcelona: Institut d'Estadística de Catalunya (IDESCAT). Generalitat de Catalunya. [consulta 3 Jun 2019]. Disponible a: www.idescat.cat/pub/?id=ecv&n=7623
78. Observatori sobre els efectes de la crisi en la salut de la població. Desigualtats socioeconòmiques en la salut i la utilització de serveis sanitaris públics en la població de Catalunya. Barcelona: Observatori del Sistema de Salut de Catalunya. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS); 2016. [consulta 10 Oct 2017].

- Disponible a: http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/ossccrisi_salut/Fitxers_crisi/Salut_crisi_informe_2016.pdf
79. Estat de situació del TDAH a Catalunya, tendència i variabilitat territorial. Monogràfic de la Central de Resultats núm. 26. Barcelona: Observatori del Sistema de Salut de Catalunya. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS); 2016. [consulta 10 Oct 2017]. Disponible a: http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/ossccentral_resultats/informes/fitxers_estatics/MONOGRAFIC_26_TDAH_CdR.pdf
 80. Anàlisi de l'hospitalització dels nadons amb gran prematuritat. Monogràfic de la Central de Resultats núm. 20. Barcelona: Observatori del Sistema de Salut de Catalunya. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS); 2016. [consulta 29 Abr 2019]. Disponible a: http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/ossccentral_resultats/informes/fitxers_estatics/MONOGRAFIC_20_nadons_prematurs_HA.pdf
 81. Russell V. State of child health contributing authors. London (United Kingdom): Royal College of Paediatrics and Child Health (RCPCH); 2017. [consulta 10 Apr 2019]. Disponible a: www.rcpch.ac.uk/sites/default/files/2018-09/soch_2017_uk_web_updated_11.09.18.pdf
 82. Chapter 4: health of children in the early years: A: Research and analysis. Health profile for England. London (United Kingdom): Public Health England. Gov.Uk. Government Digital Service (GDS); 2018. [consulta 10 Apr 2019]. Disponible a: www.gov.uk/government/publications/health-profile-for-england-2018/chapter-4-health-of-children-in-the-early-years
 83. Turrell G, Stanley L, de Looper M, Oldenburg B. Health Inequalities in Australia: morbidity, health behaviours, risk factors and health service use. Health Inequalities Monitoring Series No. 2. AIHW Cat. No. PHE 72. Canberra (Australia): Queensland University of Technology and the Australian Institute of Health and Welfare; 2006. [consulta 10 Apr 2019]. Disponible a: www.aihw.gov.au/getmedia/0cbc6c45-b97a-44f7-ad1f-2517a1f0378c/hiamhbrfhsu.pdf.aspx?inline=true
 84. U.S. Environmental Protection Agency. NIEHS/EPA Children's Environmental Health and Disease Prevention Research Centers Impact Report: Protecting children's health where they live, learn, and play; 2017. EPA Publication No. EPA/600/R-17/407. [consulta 10 Abr 2019]. Disponible a: www.epa.gov/sites/production/files/2017-10/documents/niehs_epa_childrens_centers_impact_report_2017_0.pdf?pdf=chidrens-center-report
 85. La salut de la població infantil a Catalunya. Enquesta de Salut de Catalunya 2006. Direcció General de Planificació i Avaluació. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2009. [consulta 10 Abr 2019]. Disponible a: http://salutweb.gencat.cat/web/.content/_departament/estadistiques-sanitaries/enquestes/Enquesta-de-salut-de-Catalunya/Resultats-de-lenquesta-de-salut-de-Catalunya/documents/salut_poblacioinfantil.pdf

86. Rajmil L, Mompert-Penina A, Medina-Bustos A. Impacte de la crisi econòmica en la salut infantil: estudi de l'Enquesta de salut de Catalunya (ESCA). Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2013. [consulta 10 Abr 2019]. Disponible a: www.gencat.cat/salut/depsan/units/aatrm/pdf/esca_infantil_impacte_crisi_aiaqs2013.pdf
87. Institut Infància i Adolescència de Barcelona. Informe anual dades clau d'infància i adolescència a Barcelona: Ajuntament de Barcelona; 2018. [consulta 11 Abr 2019]. Disponible a: http://institutinfancia.cat/wp-content/uploads/2019/03/20190311_DadesClau2018.pdf
88. Velasco O, Sabaté A, Basols C. L'accés de la infància a l'alimentació saludable. Barcelona: Observatori de Vulnerabilitat de la Creu Roja a Catalunya; 2015. [consulta 11 Abr 2019]. Disponible a: www.creuroja.org
89. Vulnerabilitat D. L'impacte de la crisi en la infància i l'entorn escolar. 4rt estudi. Barcelona: Observatori de Vulnerabilitat de la Creu Roja a Catalunya; 2013. [consulta 11 Abr 2019]. Disponible a: www.creuroja.org/AP/cm/3442P242L1/L-impacte-de-la-crisi-en-la-infancia-i-l-entorn-escolar---4rt-estudi.aspx
90. Desheredados. Desigualdad infantil, igualdad de oportunidades y políticas públicas en España. Madrid: Save the Children España, 2017. [consulta 11 Abr 2019]. Disponible a: www.savethechildren.es/sites/default/files/imce/docs/desheredados_pobreza_infantil_vlq.pdf
91. Unicef. Infància a Catalunya 2012/2013. Barcelona: Unicef Comitè Catalunya; 2012. [consulta 11 Abr 2019]. Disponible a: www.unicef.es/sites/unicef.es/files/Infancia_a_Catalunya_2012-2013.pdf
92. Pobreza infantil a catalunya informe FEDAIA. Barcelona: Federació d'entitats d'atenció i d'educació a la infància i la adolescència (FEDAIA); 2012. [consulta 30 Ago 2017]. Disponible a: www.fedaia.org/sites/fedaia/files/uploads/informes-fedaia/informes-destacats/informe-pobreza-infantil-cat.pdf
93. DiPietro JA, Voegtline KM. The gestational foundation of sex differences in development and vulnerability. *Neuroscience*. 2017;342:4-20.
94. de Graaf JP, Steegers EAP, Bonse GJ. Inequalities in perinatal and maternal health. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2013;25(2):98-108.
95. World Health Organization (WHO). Child and adolescent mental health. WHO. 2018. Geneva (Switzerland): WHO; 2018. [consulta 5 Jun 2019]. Disponible a: www.who.int/mental_health/maternal-child/child_adolescent/en/
96. Nadal C, Mompert A, Medina A, Schiaffino A. Enquesta de salut de Catalunya. L'estat de salut, els comportaments relacionats amb la salut i l'ús de serveis sanitaris a Catalunya. Resum executiu dels principals resultats de l'ESCA del 2018. Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2019. [consulta 4 Jun 2019]. Disponible a: http://salutweb.gencat.cat/web/.content/_departament/estadistiques-sanitaries/enquestes/

- Enquesta-de-salut-de-Catalunya/Resultats-de-lenquesta-de-salut-de-Catalunya/documents/2018-resultats/resum-executiu-esca-2018.pdf
97. Scientific Council on the Developing Child. Establishing a level foundation for life: mental health begins in early childhood. Boston, MS: Center on the Developing Child. Harvard University; 2008. [consulta 5 Jun 2019]. Disponible a: www.developingchild.net
 98. Rudolph KD, Flynn M. Childhood adversity and youth depression: influence of gender and pubertal status. *Dev Psychopathol.* 2007;19(2):497-521.
 99. Colls C, García-Altés A, Pons JMV. Trastorns de l'aprenentatge i trastorns del desenvolupament: com afecta el mes de naixement?. Monogràfics de la Central de Resultats, núm 30. Barcelona: Observatori del Sistema de Salut de Catalunya. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS); 2019. [consulta 05 Jun 2019]. Disponible a: http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/osscc_central_resultats/informes/fitxers_estatics/MONOGRAFIC_30_trastorns_aprenentatge_desenvolupament.pdf
 100. Colls C i Pons JMV. Estat de situació del TDAH a Catalunya, tendència i variabilitat territorial. Monogràfics de la Central de Resultats, núm. 26. Barcelona: Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2017. [consulta 05 Jun 2019]. Disponible a: http://observatorisalut.gencat.cat/web/.content/minisite/observatorisalut/osscc_central_resultats/informes/fitxers_estatics/MONOGRAFIC_26_TDAH_CdR.pdf
 101. Himmelmann K, Ahlin K, Jacobsson B, Cans C, Thorsen P. Risk factors for cerebral palsy in children born at term. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2011;90(10):1070-81.
 102. Falagas ME, Mourtzoukou EG, Vardakas KZ. Sex differences in the incidence and severity of respiratory tract infections. *Respir Med.* 2007;101(9):1845-63.
 103. Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Childhood Obesity Surveillance Initiative. HIGHLIGHTS 2015-17. COSI Factsheet. Copenhagen (Denmark): World Health Organization (WHO). Regional Office for Europe; 2018. [consulta 6 Jun 2019]. Disponible a: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/publications/2018/childhood-obesity-surveillance-initiative-cosi-factsheet.-highlights-2015-17-2018>
 104. Nadal C, Mompart A, Medina A, Schiaffino A. Enquesta de salut de Catalunya. L'estat de salut, els comportaments relacionats amb la salut i l'ús de serveis sanitaris a Catalunya. Resum executiu dels principals resultats de l'ESCA del 2018. Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2019. [consulta 4 Jun 2019]. Disponible a: http://salutweb.gencat.cat/web/.content/_departament/estadistiques-sanitaries/enquestes/Enquesta-de-salut-de-Catalunya/Resultats-de-lenquesta-de-salut-de-Catalunya/documents/2018-resultats/resum-executiu-esca-2018.pdf
 105. Costa-Font J, Gil J. Intergenerational and socioeconomic gradients of child obesity. *Soc Sci Med.* 2013;93:29-37.

106. Accidents domestiques chez l'enfant et inégalités sociales de santé. Focus Santé n°1. Bruxelles (Belgique): Cultures & Santé; Novembre 2011. [consulta 6 Jun 2019]. Disponible a: <https://www.cultures-sante.be/component/phocadownload/category/11-focus-sante.html?download=56:focus-sante-accidents-domestiques>
107. Gosselin P, Simons K, Verschaeve L, Van Nieuwenhuyse A. Childhood cancer & environment. Feasibility study for establishing a registration system for studying the relationship between childhood cancer & environment. Final Report – Décembre 2011. Brussels (Belgium): Institut Scientifique de Santé Publique; 2008. [consulta 6 Jun 2019]. Disponible a: www.nehap.be/sites/default/files/public/content/Kinderkanker/wiv_report_childhoodcancerenvironment_19091181.pdf
108. Pan IJ, Daniels JL, Zhu K. Poverty and childhood cancer incidence in the United States. *Cancer Causes Control*. 2010;21:1139-45.
109. Kehm RD, Spector LG, Poynter JN, Vock DM, Osypuk TL. Socioeconomic status and childhood cancer incidence: a population-based multilevel analysis. *Am J Epidemiol*. 2018;187(5):982-91.
110. Poole C, Greenland S, Luetters C, Kelsey JL, Mezei G. Socioeconomic status and childhood leukaemia: a review. *Int Epidemiol Assoc Int J Epidemiol*. 2006;35:370-84.
111. Sicherer SH, Allen K, Lack G, Taylor SL, Donovan SM, Oria M. Critical issues in food allergy: a National Academies Consensus Report. *Pediatrics*. 2017;140:e20170194.
112. Resultats de l'enquesta de salut de Catalunya (ESCA). Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. [consulta 4 Jun 2019]. Disponible a: http://salutweb.gencat.cat/ca/el_departament/estadistiques_sanitaries/enquestes/esca/resultats_enquesta_salut_catalunya/
113. Pla de Salut de Catalunya 2016-2020. Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2016. [consulta 8 Jun 2019]. Disponible a: www.salutweb.gencat.cat/url/pladesalut
114. Comissió Interdepartamental de Salut. Pla interdepartamental i intersectorial de salut pública (PINSAP). Barcelona: PINSAP. Generalitat de Catalunya; 2017. [consulta 23 Jul 2019]. Disponible a: http://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/sobre_lagencia/pinsap/01Els_Plans/PINSAP_2017-2020/PINSAP_2017-2020-Complet.pdf
115. Doyle O, Harmon CP, Heckman JJ, Tremblay RE. Investing in early human development: Timing and economic efficiency. *Econ Hum Biol*. 2009;7:1-6.
116. Britain is broken: poor child health proves it [editorial]. *Lancet*. 2019;393:377.
117. Wickham S, Anwar E, Barr B, Law C, Taylor-Robinson D. Poverty and child health in the UK: using evidence for action. *Arch Dis Child*. 2016;101:759-66.
118. European Union Agency for Fundamental Rights. Combating child poverty: an issue of fundamental rights. Luxembourg: Publications Office of the European Union; 2018.

- [consulta 8 Jun 2019]. Disponible a: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/331690aa-d1b6-11e8-9424-01aa75ed71a1>
119. Irwin LG, Siddiqi A, Hertzman C. Early child development?: A powerful equalizer final report. Final Report for the World Health Organization's Commission on the Social Determinants of Health. Vancouver, British Columbia (Canada): Human Early Learning Partnership (HELP). College for Interdisciplinary Studies at the University of British Columbia; 2007. [consulta 29 Set 2017]. Disponible a: www.who.int/social_determinants/resources/ecd_kn_report_07_2007.pdf
 120. Fair society, healthy lives. The Marmot Review. Strategic Review of Health Inequalities in England post-2010. London (United Kingdom): Institute of Health Equity; 2010. [consulta 24 Jul 2019]. Disponible a: www.instituteofhealthequity.org/resources-reports/fair-society-healthy-lives-the-marmot-review/fair-society-healthy-lives-full-report-pdf.pdf
 121. Cantó-Sánchez O, Ayala-Cañón L. Políticas públicas para reducir la pobreza infantil en España: Análisis de impacto. Madrid: Unicef Comité Español; 2014. [consulta 24 Jul 2019]. Disponible a: www.unicef.es/sites/unicef.es/files/unicef_politicas_para_reducir_pobreza_infantil_espana_baja.pdf
 122. Closing the gap in a generation health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva (Switzerland): World Health Organization (WHO); 2008. [consulta 14 Mar 2017]. Disponible a: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/43943/1/9789241563703_eng.pdf
 123. Pickett K, Melhuish E, Dorling D, Bambra C, McKenzie K, Chandola T, et al. If you could do one thing. Nine local actions to reduce health inequalities. London (United Kingdom): The British Academy; 2014. [consulta 21 Jun 2019]. Disponible a: www.thebritishacademy.ac.uk/publications/cohesive-societies-local-actions-reduce-health-inequalities
 124. Big ideas for children acknowledgments. Washington DC: First Focus; 2008. [consulta 11 Jul 2019]. Disponible a: <https://firstfocus.org/wp-content/uploads/2014/06/Big-Ideas-2008.pdf>
 125. Heckman JJ. Schools, skills, and synapses. Bonn (Germany): The Institute for the Study of Labor (IZA); 2008. Discussion Paper No. 3515. [consulta 24 Jul 2019]. Disponible a: https://heckmanequation.org/www/assets/2017/01/Schools_Skills_Synapsis.pdf
 126. Les dones a Catalunya 2018. Dades elaborades per l'Observatori de la Igualtat de Gènere. Barcelona: Institut Català de les Dones. Generalitat de Catalunya; 2018, [consulta 24 Jul 2019]. Disponible a: http://dones.gencat.cat/web/.content/03_ambits/sensibilitzacio/dia_dones/2018/Dossier_estadistic_8M2018.pdf
 127. Blasco J. De l'escola bressol a les polítiques de primera infància: l'educació i cura de la primera infància a Catalunya. Barcelona: Fundació Jaume Bofill; 2018. Informes breus #66. [consulta 24 Jul 2019]. Disponible a: www.fbofill.cat/sites/default/files/IB_66_ESCOLA_2aEd_web040418.pdf

128. Almqvist A-L, Duvander A-Z. Changes in gender equality? Swedish fathers' parental leave, division of childcare and housework 1. J Fam Stud. 2014;20(1):19-27.
129. Orden SAS/1729/2010, de 17 de junio, por la que se aprueba y publica el programa formativo de la especialidad de Enfermería Familiar y Comunitaria. Madrid: Boletín Oficial del Estado (BOE), núm. 157:57217.
130. Farré L, González L. Does paternity leave reduce fertility?. J Public Econ. 2019;172:52-66.
131. Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT). Recomanacions per a l'alimentació en la primera infància (de 0 a 3 anys). Barcelona: Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2016. [consulta 29 Jun 2019]. Disponible a: http://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_inf/recomanacions_0_3/0_3_guia_recomanacions/guia_recomanacions_alimentacio_primera_infancia.pdf
132. The optimal duration of exclusive breastfeeding. Report of an expert consultation. 28-30 March 2001. Geneva (Switzerland): Department of Nutrition for Health and Development (NHD). World Health Organization (WHO); 2002. [consulta 16 Oct 2019]. Disponible a: www.who.int/child-adolescent-health
133. Calzada N, Castillo G, Clotas C, Estruga L, Fernández A, Gallardo R, et al. Barcelona Salut als Barris Memòria 2017. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona; 2018. [consulta 16 Oct 2019]. Disponible a: www.aspb.cat/documents/barcelona-salut-als-barris-memoria-2017/
134. World Health Organization (WHO). Growth reference 5-19 years. BMI-for-age (5-19 years). Geneva (Switzerland): WHO; 2019. [consulta 21 Jun 2019]. Disponible a: www.who.int/growthref/who2007_bmi_for_age/en/

Annex 1: composició de la població infantil menor de 15 anys resident a Catalunya en el període 2014-2017

	Títol	Exempts de copagament	Pensionista <18 000 €	Pensionista 18 000 € a 100 000 €	Pensionista >100 000 €	Actius <18 000	Actius entre 18 000 i 100 000	Actius >100 000	Mutualistes	Total
1	Règim general					1				1
2	Agrari CP					2				2
10	RD 1088/89					12	2			14
13	MUFACE					1	4		565	570
14	MUGEJU								80	80
15	ISFAS A								10	10
19	Genèric Seguretat Social	353	334			12 502	230	3	6	13 428
23	Pròrroga Comunitat Valenciana					3				3
60	Treb. en alta o sit. assimilada a alta	1 747	91	1		398 926	339 167	9 377	58	749 367
61	Pensionistes Seg. Social contributives	824	33 145	8 160	125	14	1			42 269
62	Pensionistes Seg. Social NO contributives	3 195				2				3 197
63	Perceptors prestació per desocupació	354	16			50 356	13 716	212	3	64 657
64	Perceptors subsidi per desocupació	1 475	31			53 296	1 488	4	1	56 295
65	Perceptors renda de inserc. social SEPE	7 117	7			5				7 129
66	Afectats síndrome tòxica	20								20
67	Discapacitats LISMI RD 383/1984 d'1 feb.	2								2
68	Perceptors d'altres prestacions	3 291	31	1		18 930	1 054	35		23 342

69	Esgotada la prestació per desocupació	2 536	8			29 381	4 069	163		36 157
70	Esgotat el subsidi per desocupació	29 758	8			239	13	2		30 020
71	Resident a Espanya	2 042	10			38 619	6 882	469	4	48 026
72	Concert MUFACE								4 527	4 527
73	Concert ISFAS								29	29
74	Concert MUGEJU								189	189
75	Menors tutelats administració	4	2			279				285
76	Situacions especials de menors					40				40
77	Perceptors renda inserc. social CA	65								65
90	Beneficiari treballador internacional					8	13	1		22
91	Internacional pensionista		2	14						16
	Sense especificar	8 237	3 351	299	0	264 588	73 277	1 412	19 197	370 360
	Total	61 020	37 036	8 475	125	867 204	439 916	11 678	24 669	1 450 123

NSE (nivell socioeconòmic)	
Molt baix: exempts, RAI, PIRMI, PNC	60 994
Baix: renda <18 000	903 959
Mitjà: 18 000-100 000	473 060
Alt: >100 000	11 803
Exclosos informe	307

Definició de les diferents prestacions

Subsidi de desocupació: prestació assistencial que protegeix les persones que han perdut la feina i no tenen dret a la prestació de desocupació o bé l'han exhaurida. Els subsidis de desocupació cobreixen diferents situacions de vulnerabilitat: esgotament de la prestació per desocupació, pèrdua de feina, majors de 55 anys i altres situacions específiques. Només poden accedir al subsidi de desocupació les persones que acrediten una mitjana de renda de tots els individus de la llar per sota del 75 % del salari mínim interprofessional. Depenent de la situació del demandant, la durada de la prestació oscil·la entre 6 i 30 mesos, excepte en els subsidis per a majors de 55 anys, en què la durada pot allargar-se fins al compliment de l'edat de jubilació. L'import del subsidi durant el 2017 va ser de 430,27 € mensuals.

Renda activa d'inserció (RAI): prestació assistencial adreçada a persones de més de 45 anys en atur de llarga durada, persones amb discapacitat superior al 33 % que han exhaurit una prestació o un subsidi de desocupació i que es troben en el procés de cerca de feina, emigrants retornats de més de 45 anys i víctimes de violència de gènere. Igual que en el cas del subsidi de desocupació, cal acreditar carència de rendes. La durada de la prestació és d'11 mesos com a màxim i el seu import és de 430,27 € mensuals.

Renda mínima d'inserció (RMI) o renda garantida de ciutadania (RGC): acció de solidaritat de caràcter universal envers les ciutadanes i els ciutadans de Catalunya amb greus dificultats econòmiques i socials amb el propòsit d'atendre les necessitats bàsiques per viure en societat, amb els recursos convenients per mantenir-se i per afavorir la inserció o la reinserció social i laboral. Aquesta prestació no té una durada determinada i la quantia depèn de les càrregues familiars de la persona perceptora, a la qual es poden afegir ajuts complementaris en determinades situacions familiars i/o laborals. És compatible amb altres prestacions, sempre que la suma de tots els ingressos no superi l'import que li correspondria a la persona en concepte de l'RMI. El setembre del 2017 va entrar en vigor la renda garantida de ciutadania, que substituïa automàticament l'RMI. L'import de la prestació econòmica bàsica per a l'any 2017 anava d'un mínim de 604 € mensuals fins a un màxim de 1 122 € mensuals, depenent del nombre de membres de la unitat familiar.

Mutualitats de les funcionàries i els funcionaris de l'Estat: les funcionàries i els funcionaris de l'Estat tenen l'opció d'escollir una mutualitat per a la seva atenció sanitària, que poden ser tres: ISFAS (Instituto Social de las Fuerzas Armadas), MUGEJU (Mutualidad General Judicial) i MUFACE (Mutualidad General de Funcionarios Civiles de Estado).

Pensions no contributives: prestacions econòmiques que es reconeixen a ciutadanes i ciutadans que, pel fet de trobar-se en una situació de necessitat de protecció, no tenen recursos suficients per a la subsistència en els termes legals establerts, encara que no hagin cotitzat mai o que no hagin fet el temps necessari per arribar a les prestacions de nivell contributiu. En aquesta modalitat s'inclouen pensions per invalidesa i jubilació amb un màxim de 368,90 € mensuals segons la situació personal.

Annex 2: composició de les variables patologia

Cadascuna de les variables patologia s'ha creat, sota criteri clínic, agrupant diferents diagnòstics codificats amb l'ICD-9-CM o mitjançant altres variables.

La Classificació internacional de malalties, 9a revisió. Modificació clínica (CIM-9-MC) és la modificació clínica de la International Statistical Classification of Diseases, Ninth Revision (ICD-9), de l'Organització Mundial de la Salut.

Per codificar adequadament les malalties i els procediments, cal seleccionar correctament el codi que els identifiqui millor i, al mateix temps, comprovar que no presenti cap característica que el faci incompatible amb l'edat o el sexe.

El Catàleg de diagnòstics i procediments permet obtenir el codi adequat per a cada patologia o procediment, el descriptiu de cada codi, els codis inclosos en cadascuna de les categories majors de diagnòstics i procediments i l'agrupació de codis segons la versió del 2013 del CCS (Clinical Classifications Software), abans CCHPR (Clinical Classifications for Health Policy Research) de l'Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), del govern dels Estats Units.

Seguidament es detallen quins són els codis diagnòstics que conformen cadascuna de les variables.

Variable patologia	CCS	CODIS CIM-9-MC
Tuberculosi	01	
Neoplàsies malignes	11-45	
Neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós	35	
Leucèmia	39	
Diabetis mellitus I		250.01, 250.03, 250.11, 250.13, 250.21, 250.23, 250.31, 250.33 250.41, 250.43, 250.51, 250.53 250.61, 250.63, 250.71, 250.73 250.81, 250.83, 250.91, 250.93

Diabetis mellitus II		250.02, 250.10, 250.12, 250.20, 250.22, 250.30, 250.32, 250.40, 250.42, 250.50, 250.52, 250.60, 250.62, 250.70, 250.72, 250.80, 250.82, 250.90, 250.92
Fibrosi quística	56	
Meningitis	76	
Paràlisi	82	
Epilèpsia	83	Exclou 780.3
Trastorns de vàlvula cardíaca	96	
Malaltia cerebrovascular aguda	109	
Hipertensió essencial	98	
Grip	123	
Bronquitis aguda		466, 466.0, 466.1, 466.11, 466.19, 519.11
Bronquitis crònica	127	
Asma	128	
Al·lèrgia alimentària		693, 477.1, 558.3, 693.0, 693.1, 693.8, 693.9, 995.6, 995.7, 995.60, 995.61, 995.62, 995.63, 995.64, 995.65, 995.66, 995.67, 995.68, 995.69, 579.0
Al·lèrgia respiratòria		518.6, 477, 477.0, 477.2, 477.8, 477.9. Exclou infants amb al·lèrgia alimentària.
Dermatitis		691, 692, 708, 691.0, 691.8, 692.0, 692.1, 692.2, 692.3, 692.4, 692.5, 692.6, 692.7, 692.8, 692.9, 708.0, 708.1, 708.2, 708.3, 708.4, 708.5, 708.8, 708.9, 692.70, 692.71, 692.72, 692.73, 692.74, 692.79, 692.81, 692.82, 692.83, 692.84, 692.89. Exclou infants amb al·lèrgia alimentària i respiratòria.
Anomalies congènites	213-217	
Gestació curta, baix pes en néixer, retard en el creixement fetal	219	
Hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer	220, 223	
Trastorns de l'estat d'ànim	657	
Trastorn d'adaptació i ansietat	650, 651	

Trastorn de l'espectre autista		299.0, 299.00, 299.01
Trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat		314.00, 314.01
Emmetzinaments	241-243	
Lesions	225-236, 239-240, 244	

En cap de les variables no s'han inclòs el codi V ni el codi E, ja que es tracta de codis de classificacions suplementàries que aporten informació addicional al codi del diagnòstic en qüestió, com ara factors influents, contactes amb els serveis sanitaris o causes externes de lesions o emmetzinaments.

En les variables sobrepès i obesitat s'han seguit les descripcions proposades per l'OMS i s'han aplicat els talls segons sexe i edat¹³⁴.

Sobrepès	>+1SD (una desviació típica per sobre de la mediana establerta en els patrons de creixement infantil de la OMS)
Obesitat	>+2SD (dues desviacions típiques per sobre de la mediana establerta en els patrons de creixement infantil de la OMS)

Annex 3: taules de prevalences de patologies en infants menors de 15 anys per sexe (2014-2017)

Nivell socioeconòmic	Nens										Nenes									
	Molt baix		Baix		Mitjà		Alt		Total		Molt baix		Baix		Mitjà		Alt		Total	
Grup	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Al·lèrgia alimentària	316	1,00	5502	1,18	3811	1,57	58	0,96	9661	1,29	240	0,82	5073	1,16	3640	1,58	59	1,01	8992	1,28
Al·lèrgia respiratòria	1677	5,30	22128	4,75	9797	4,03	125	2,09	33715	4,52	1310	4,46	15929	3,63	6640	2,89	79	1,36	23936	3,40
Trastorn adaptació i ansietat	1788	5,65	21098	4,53	7596	3,13	56	0,94	30437	4,08	1638	5,58	18764	4,28	6682	2,91	47	0,82	26998	3,84
Asma	2460	7,77	32359	6,95	16639	6,85	232	3,87	51693	6,93	1641	5,59	21122	4,82	10298	4,48	128	2,20	33189	4,72
Bronquitis aguda	7014	22,17	87062	18,69	41963	17,26	669	11,16	136746	18,32	5471	18,64	68208	15,56	32929	14,32	476	8,20	107140	15,23
Bronquitis crònica	3285	10,38	40515	8,70	19404	7,98	282	4,71	63509	8,51	2560	8,72	31430	7,17	14976	6,51	201	3,46	49166	6,99
Malaltia cerebrovascular aguda	32	0,10	413	0,09	173	0,07	3	0,06	629	0,08	22	0,07	269	0,06	130	0,06	3	0,06	427	0,06
Anomalies congènites	3343	10,57	46752	10,04	21640	8,90	265	4,42	72178	9,67	2398	8,17	36981	8,44	18183	7,91	232	3,99	57912	8,23
Dermatitis	7610	24,05	102065	21,92	47832	19,68	668	11,15	158349	21,22	7886	26,87	106201	24,23	48956	21,28	687	11,82	163901	23,30
Emmetzinaments	123	0,39	1094	0,23	438	0,18	10	0,17	1668	0,22	119	0,41	1089	0,25	372	0,16	15	0,27	1587	0,23
Epilèpsia	217	0,68	2555	0,55	1139	0,47	28	0,46	3943	0,53	175	0,60	2024	0,46	996	0,43	9	0,16	3209	0,46
Trastorns de l'estat d'ànim	164	0,52	2144	0,46	780	0,32	10	0,17	3080	0,41	200	0,68	2325	0,53	823	0,36	10	0,17	3332	0,47
Fibrosi quística	3	0,01	83	0,02	46	0,02	1	0,01	134	0,02	5	0,02	75	0,02	44	0,02	2	0,04	126	0,02
Gestació curta, baix pes en néixer i retard en el creixement fetal	320	1,01	4795	1,03	1677	0,69	30	0,50	6883	0,92	310	1,05	4276	0,98	1568	0,68	28	0,49	6229	0,89
Grip	3257	10,29	40304	8,65	19581	8,06	234	3,91	63312	8,48	2940	10,02	36172	8,25	17580	7,64	217	3,73	56852	8,08
Hipertensió essencial	70	0,22	1001	0,22	343	0,14	4	0,06	1416	0,19	56	0,19	731	0,17	256	0,11	3	0,05	1044	0,15
Hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer	173	0,55	2102	0,45	746	0,31	8	0,14	3048	0,41	85	0,29	1480	0,34	506	0,22	0	0,00	2102	0,30
Lesions	13453	42,52	164317	35,28	78687	32,37	1292	21,57	257614	34,51	10493	35,75	130995	29,89	63419	27,57	990	17,04	205725	29,25
Leucèmia	17	0,05	196	0,04	105	0,04	4	0,07	321	0,04	8	0,03	157	0,04	74	0,03	1	0,02	241	0,03
Neoplàsies malignes	129	0,41	1402	0,30	667	0,27	9	0,15	2210	0,30	107	0,36	1231	0,28	572	0,25	8	0,14	1928	0,27
Meningitis	33	0,10	330	0,07	142	0,06	1	0,02	510	0,07	12	0,04	196	0,04	97	0,04	1	0,01	307	0,04

Neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós	18	0,06	133	0,03	75	0,03	0	0,00	226	0,03	6	0,02	126	0,03	58	0,03	4	0,06	195	0,03
Obesitat	2159	10,64	23454	9,14	8886	6,14	78	1,73	34663	8,13	1530	8,11	16237	6,71	5880	4,27	57	1,32	23770	5,90
Paràlisi	71	0,22	760	0,16	306	0,13	3	0,05	1140	0,15	64	0,22	544	0,12	252	0,11	4	0,07	865	0,12
Sobrepès	3809	18,77	44974	17,52	20602	14,23	267	5,93	69752	16,36	3252	17,24	38425	15,88	16985	12,32	228	5,30	58973	14,64
TDAH	1323	4,18	16443	3,53	7790	3,20	139	2,32	25705	3,44	437	1,49	5863	1,34	2627	1,14	46	0,79	8965	1,27
TEA	321	1,01	4154	0,89	2006	0,83	21	0,35	6516	0,87	68	0,23	844	0,19	401	0,17	2	0,04	1318	0,19
Tuberculosi	33	0,10	243	0,05	47	0,02	0	0,00	322	0,04	44	0,15	229	0,05	53	0,02	0	0,00	329	0,05
Trastorns de vàlvula cardíaca	1054	3,33	15078	3,24	7584	3,12	97	1,61	23832	3,19	899	3,06	11970	2,73	6075	2,64	83	1,43	19055	2,71

Els individus sense classificació en el nivell socioeconòmic estan inclosos en el total, de manera que el sumatori de les categories de nivell socioeconòmic pot no coincidir.*

Annex 4: taules de mesures de desigualtat i impacte per sexe

Grup	Nens		Nenes		Nens		Nenes	
	SII	IC	SII	IC	IRD	IC	IRD	IC
Al·lèrgia alimentària	-0,06	-1,8 - 1,67	-0,23	-2,15 - 1,68	0,65	0,61 - 0,69	0,61	0,57 - 0,65
Al·lèrgia respiratòria	2,71	-0,33 - 5,75	2,58	-0,03 - 5,18	1,35	1,3 - 1,4	1,53	1,46 - 1,6
Anomalies congènites	5,21	-2,26 - 12,69	3,59	-3,77 - 10,96	1,25	1,22 - 1,29	1,14	1,11 - 1,17
Asma	3,00	-2,63 - 8,64	2,68	-1,42 - 6,78	1,07	1,04 - 1,1	1,18	1,14 - 1,23
Bronquitis aguda	8,62	-3,28 - 20,52	8,19	-3,4 - 19,77	1,18	1,16 - 1,21	1,20	1,18 - 1,22
Bronquitis crònica	4,46	-1,75 - 10,67	4,13	-1,62 - 9,89	1,20	1,17 - 1,23	1,23	1,19 - 1,27
Dermatitis	10,68	-3,47 - 24,84	12,55	-2,75 - 27,86	1,23	1,21 - 1,25	1,28	1,26 - 1,3
Emmetzinaments	0,16	-0,23 - 0,56	0,11	-0,43 - 0,65	1,64	1,39 - 1,95	2,04	1,7 - 2,44
Epilèpsia	0,18	-0,17 - 0,53	0,34	-0,21 - 0,88	1,32	1,18 - 1,47	1,19	1,06 - 1,34
Fibrosi quística	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Gestació curta, baix pes en néixer i retard en el creixement fetal	0,53	0,42 - 0,65	0,54	0,39 - 0,7	1,90	1,74 - 2,07	1,80	1,65 - 1,97
Grip	5,00	-2,68 - 12,67	4,90	-2,47 - 12,26	1,18	1,15 - 1,21	1,20	1,16 - 1,23
Hipertensió essencial	0,15	0,07 - 0,24	0,13	0,06 - 0,19	2,00	1,66 - 2,43	1,99	1,59 - 2,48
Hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer	0,36	0,11 - 0,61	0,28	-0,09 - 0,65	1,95	1,71 - 2,22	2,05	1,75 - 2,41
Lesions	16,35	-5,98 - 38,67	14,63	-5,84 - 35,1	1,20	1,18 - 1,21	1,19	1,17 - 1,21
Leucèmia	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Malaltia cerebrovascular aguda	0,04	0,01 - 0,06	0,01	-0,02 - 0,05	1,46	1,11 - 1,92	1,17	0,85 - 1,62
Meningitis	0,06	-0,03 - 0,15	0,02	-0,03 - 0,08	1,50	1,1 - 2,03	1,13	0,77 - 1,65
Neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Neoplàsies malignes	0,20	-0,11 - 0,5	0,17	-0,06 - 0,41	1,24	1,08-1,43	1,29	1,11-1,50
Obesitat	7,98	2,52 - 13,43	6,09	2,35 - 9,82	2,06	1,99 - 2,15	2,27	2,17 - 2,38
Paràlisi	0,14	-0,02 - 0,3	0,11	-0,12 - 0,33	1,63	1,33 - 2,01	1,36	1,08 - 1,71
Sobrepès	11,36	-0,81 - 23,53	10,69	1,3 - 20,08	1,48	1,45-1,52	1,60	1,55-1,65
TDAH	1,48	-0,39 - 3,34	0,60	0,07 - 1,13	1,21	1,16 - 1,26	1,32	1,23 - 1,42

TEA	0,53	-0,31 - 1,37	0,15	-0,09 - 0,4	1,19	1,1 - 1,29	1,26	1,05 - 1,52
Trastorn d'adaptació i ansietat	4,03	0,66 - 7,41	4,03	0,47 - 7,6	1,93	1,85 - 2,01	2,00	1,91 - 2,09
Trastorns de l'estat d'ànim	0,31	0,14 - 0,48	0,44	0,08 - 0,81	1,84	1,62 - 2,09	1,98	1,75 - 2,25
Trastorns de vàlvula cardíaca	1,40	-1,4 - 4,2	1,27	-0,96 - 3,5	1,10	1,05 - 1,15	1,10	1,05 - 1,16
Tuberculosi	0,08	-0,04 - 0,21	0,11	-0,13 - 0,35	5,79	3,53 - 9,49	4,89	3,05 - 7,84

Les patologies neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós, fibrosi quística i leucèmia manquen de linealitat i els seus resultats no són concloents.

	Nens		Nenes		Nens		Nenes	
Grup	RAP%	IC	RAP%	IC	RAP n	IC	RAP n	IC
Al·lèrgia alimentària	-20,81	-23,84 - -17,86	-23,53	-26,66 - -20,47	-2011	-2303--1726	-2116	-2398-1840
Al·lèrgia respiratòria	10,80	9,3 - 12,27	15,24	13,49 - 16,95	3640	3135-4138	3647	3228-4058
Anomalies congènites	7,70	6,67 - 8,73	3,78	2,62 - 4,93	5560	4813-6298	2189	1515-2856
Asma	1,15	-0,1 - 2,38	5,11	3,57 - 6,62	594	-50-1229	1695	1185-2196
Bronquitis aguda	5,74	4,98 - 6,49	5,96	5,11 - 6,8	7847	6816-8870	6381	5471-7282
Bronquitis crònica	6,14	5,03 - 7,24	6,85	5,59 - 8,08	3900	3197-4595	3366	2750-3973
Dermatitis	7,14	6,44 - 7,83	8,56	7,87 - 9,23	11301	10196-12398	14023	12907-15130
Emmetzinaments	19,22	12,45 - 25,46	28,67	22,03 - 34,74	321	208-425	455	350-551
Epilèpsia	11,20	6,75 - 15,45	4,93	-0,1 - 9,71	442	266-609	158	-3-311
Fibrosi quística	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Gestació curta, baix pes en néixer i retard en el creixement fetal	24,51	21,31 - 27,58	22,43	19,04 - 25,68	1687	1467-1899	1397	1186-1599
Grip	5,12	4,01 - 6,22	5,52	4,36 - 6,68	3242	2538-3937	3141	2477-3797
Hipertensió essencial	25,72	18,55 - 32,26	25,15	16,74 - 32,71	364	263-457	263	175-342
Hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer	24,37	19,51 - 28,94	25,28	19,4 - 30,73	743	595-882	531	408-646
Lesions	6,25	5,7 - 6,8	5,80	5,19 - 6,41	16102	14692-17505	11933	10674-13183
Leucèmia	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Malaltia cerebrovascular aguda	14,45	2,91 - 24,62	6,23	-8,2 - 18,74	91	18-155	27	-35-80
Meningitis	13,82	0,92 - 25,04	3,05	-14,28 - 17,76	70	5-128	9	-44-55
Neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Neoplàsies malignes	7,99	3,60-12,18	8,79	2,31-14,84	177	80-269	169	45-286
Obesitat	24,33	22,96 - 25,68	27,49	25,86 - 29,08	8434	7960-8900	5784	5459-6103
Paràlisi	17,57	9,28 - 25,1	10,80	1,03 - 19,6	200	106-286	93	9-170

Sobrepès	12,91	11,91 - 13,91	15,69	14,61 - 16,75	9911	9400-10418	9254	8619-9880
TDAH	6,90	5,16 - 8,61	10,46	7,54 - 13,3	1774	1326-2213	938	676-1192
TEA	5,26	1,75 - 8,64	6,74	-1,19 - 14,05	343	114-563	89	-16-185
Trastorn d'adaptació i ansietat	23,62	22,11 - 25,09	24,68	23,09 - 26,23	7188	6730-7637	6663	6235-7082
Trastorns de l'estat d'ànim	22,68	17,84 - 27,24	25,05	20,46 - 29,37	699	550-839	835	682-979
Trastorns de vàlvula cardíaca	2,20	0,36 - 4	2,35	0,31 - 4,36	524	87-953	448	58-831
Tuberculosi	55,32	41,8 - 65,69	50,28	36,39 - 61,14	178	135-211	165	120-201

Les patologies neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós, fibrosi quística i leucèmia manquen de linealitat i els seus resultats no són concloents.

Annex 5: prevalences, mesures de desigualtat i impacte de tota la població infantil

	Total									
Nivell socioeconòmic	Molt baix		Baix		Mitjà		Alt		Total	
Grup	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Al·lèrgia alimentària	556	0,91	10576	1,17	7453	1,58	116	0,98	18655	1,29
Al·lèrgia respiratòria	2987	4,90	38056	4,21	16432	3,47	204	1,73	57646	3,98
Trastorn d'adaptació i ansietat	3425	5,62	39866	4,41	14280	3,02	104	0,88	57442	3,96
Asma	4100	6,72	53481	5,92	26933	5,69	360	3,05	84879	5,85
Bronquitis aguda	12486	20,47	155271	17,18	74904	15,83	1144	9,69	243900	16,82
Bronquitis crònica	5845	9,58	71946	7,96	34385	7,27	483	4,10	112682	7,77
Malaltia cerebrovascular aguda	53	0,09	683	0,08	303	0,06	7	0,06	1056	0,07
Anomalies congènites	5741	9,41	83734	9,26	39826	8,42	496	4,20	130095	8,97
Dermatitis	15495	25,40	208266	23,04	96786	20,46	1357	11,50	322248	22,23
Emmetzinaments	242	0,40	2183	0,24	811	0,17	26	0,22	3256	0,22
Epilèpsia	392	0,64	4579	0,51	2135	0,45	36	0,31	7152	0,49
Trastorns de l'estat d'ànim	364	0,60	4470	0,49	1603	0,34	20	0,17	6414	0,44
Fibrosi quística	8	0,01	158	0,02	91	0,02	3	0,03	260	0,02
Gestació curta, baix pes en néixer i retard en el creixement fetal	629	1,03	9071	1,00	3245	0,69	58	0,49	13113	0,90
Grip	6197	10,16	76475	8,46	37159	7,85	450	3,81	120162	8,29
Hipertensió essencial	126	0,21	1732	0,19	599	0,13	7	0,06	2460	0,17
Hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer	259	0,42	3582	0,40	1253	0,26	8	0,07	5150	0,36
Lesions	23946	39,26	295317	32,67	142117	30,04	2280	19,32	463350	31,96
Leucèmia	25	0,04	353	0,04	180	0,04	5	0,04	562	0,04
Neoplàsies malignes	237	0,39	2634	0,29	1239	0,26	17	0,15	4138	0,29
Meningitis	45	0,07	526	0,06	239	0,05	2	0,02	817	0,06
Neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós	24	0,04	259	0,03	133	0,03	4	0,03	421	0,03
Obesitat	3687	9,42	39694	7,96	14768	5,23	135	1,53	58437	7,05

Paràlisi	135	0,22	1303	0,14	557	0,12	7	0,06	2005	0,14
Sobrepès	7059	18,03	89881	18,03	47275	16,73	1173	13,30	128727	15,52
TDAH	1758	2,88	22303	2,47	10405	2,20	185	1,57	34655	2,39
TEA	388	0,64	4999	0,55	2409	0,51	23	0,20	7837	0,54
Tuberculosi	77	0,13	473	0,05	101	0,02	0	0,00	651	0,04
Trastorns de vàlvula cardíaca	1953	3,20	27049	2,99	13659	2,89	180	1,53	42888	2,96

Els individus sense classificació en el nivell socioeconòmic estan inclosos en el total, de manera que el sumatori de les categories de nivell socioeconòmic pot no coincidir.

Grup	Total							
	SII	IC	IRD	IC	RAP%	IC	RAP n	IC
Al·lèrgia alimentària	-0,14	-1,96 - 1,67	0,63	0,6 - 0,66	-22,14	-24,31 - -20,01	-4130	-4535--3733
Al·lèrgia respiratòria	2,66	-0,12 - 5,43	1,42	1,38 - 1,46	12,69	11,55 - 13,81	7315	6660-7961
Anomalies congènites	4,44	-2,93 - 11,8	1,20	1,18 - 1,23	5,96	5,19 - 6,73	7758	6753-8754
Asma	2,86	-2,04 - 7,76	1,11	1,09 - 1,14	2,75	1,78 - 3,7	2331	1512-3141
Bronquitis aguda	8,45	-3,36 - 20,25	1,19	1,18 - 1,21	5,84	5,28 - 6,4	14248	12875-15612
Bronquitis crònica	4,31	-1,7 - 10,32	1,22	1,19 - 1,24	6,46	5,63 - 7,28	7279	6346-8203
Dermatitis	11,57	-3,11 - 26,24	1,25	1,24 - 1,27	7,85	7,37 - 8,34	25306	23737-26866
Emmetzinaments	0,14	-0,31 - 0,59	1,81	1,6 - 2,05	23,80	19,12 - 28,22	775	623-919
Epilèpsia	0,26	-0,1 - 0,62	1,26	1,17 - 1,37	8,38	5,07 - 11,58	600	363-828
Fibrosi quística	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Gestació curta, baix pes en néixer i retard en el creixement fetal	0,54	0,48 - 0,59	1,85	1,74 - 1,97	23,52	21,2 - 25,76	3084	2780-3378
Grip	4,96	-2,57 - 12,49	1,19	1,17 - 1,21	5,32	4,52 - 6,12	6391	5426-7349
Hipertensió essencial	0,14	0,07 - 0,21	2,00	1,73 - 2,31	25,50	20,12 - 30,51	627	495-751
Hipòxia intrauterina, traumatisme i asfíxia en néixer	0,32	0,08 - 0,57	1,99	1,8 - 2,2	24,73	21,02 - 28,27	1274	1083-1456
Lesions	15,57	-5,9 - 37,04	1,20	1,18 - 1,21	6,06	5,65 - 6,47	28087	26198-29967
Leucèmia	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Malaltia cerebrovascular aguda	0,02	0 - 0,05	1,32	1,07 - 1,63	11,22	2,38 - 19,26	118	25-203
Meningitis	0,04	-0,02 - 0,1	1,35	1,06 - 1,71	9,79	-0,34 - 18,91	80	-3-154
Neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
Neoplàsies malignes	0,18	-0,09 - 0,46	1,27	1,14-1,40	7,19	1,12-12,89	298	46-534
Obesitat	7,06	2,51 - 11,61	2,15	2,08 - 2,22	25,66	24,62 - 26,69	14995	14385-15596
Paràlisi	0,12	-0,07 - 0,31	1,51	1,3 - 1,76	14,73	8,5 - 20,54	295	170-412

Sobrepès	11,03	0,25 - 21,81	1,54	1,51-1,57	14,21	13,48 - 14,94	15331	15331-17900
TDAH	1,06	-0,16 - 2,29	1,24	1,2 - 1,29	7,97	6,48 - 9,44	2762	2246-3271
TEA	0,35	-0,21 - 0,91	1,21	1,12 - 1,3	5,58	2,39 - 8,66	437	187-679
Trastorn d'adaptació i ansietat	4,03	0,57 - 7,5	1,96	1,9 - 2,02	24,12	23,03 - 25,19	13854	13229-14470
Trastorns de l'estat d'ànim	0,38	0,12 - 0,63	1,91	1,75 - 2,09	23,91	20,62 - 27,08	1534	1322-1737
Trastorns de vàlvula cardíaca	1,34	-1,16 - 3,83	1,10	1,07 - 1,14	2,29	0,92 - 3,63	980	396-1557
Tuberculosi	0,10	-0,08 - 0,28	5,24	3,73 - 7,36	52,45	43,12 - 60,26	341	281-392

Les patologies neoplàsia maligna de cervell i sistema nerviós, fibrosi quística i leucèmia manquen de linealitat i els seus resultats no són concloents.



Generem coneixement per a la presa de decisions